БФ
35
П-88

Л. Пунин
работа
железо-
дорож
М, 1931

60 коп.

Л. ПУНИН

6Д
35
П88

РАБОТА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ В ВОЕННОЕ ВРЕМЯ

1931

ВОЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО

114074/8

1-й ... с. фонда

БД
35
П 88

Л. ПУНИН

355 : 386

РАБОТА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ В ВОЕННОЕ ВРЕМЯ

С 11 схемами

☆

БИБЛИОТЕКА
ИНСТИТУТ ... ПРОФЕССУРЫ
№ 114074/8

ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ВОЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МОСКВА — 1931

206/1

Л. Пунин.—«Работа железных дорог в военное время». Автор, специалист по службе военных сообщений, в кратком очерке описывает работу железных дорог, начиная с мобилизации и кончая эвакуационными перевозками в разных случаях военного времени. Книжка предназначается для широких кругов начальствующего состава Красной армии и слушателей военных школ Красной армии.

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
Предисловие автора	3
Военное значение железных дорог	4
Мобилизационные перевозки	17
Перевозки по сосредоточению	22
Оперативные перевозки	30
Типовые поезда	42
Снабженческие перевозки	45
Эвакуационные перевозки	51
Обеспечение работы железных дорог	56
Заключение	59
Объяснение специальных терминов и сокращений	63
Перечень источников, пособий и литературы	64

К печати подготовили:
Редактор *В. Белолипецкий*
Технический редактор *Л. Кацевман*
Корректор *Л. Лозинская*

Рукопись сдана в производство 23/III 1931 г.
Подписана к печати 12/VI 1931 г.
Вышла в свет в июне 1931 г.
Авторских листов 3¾

Главлит № В — 5964 Огиз В 42— 163 Зак. № 2922 4 п. л. Тир. 5 000

Типография Огиза «Красный пролетарий», Москва, Краснопролетарская, 16.

ПРЕДИСЛОВИЕ АВТОРА.

Работая над составлением настоящего очерка, я поставил себе целью познакомить начальствующий состав РККА с той работой, которая выпадает на долю железных дорог в военное время.

Будущая война потребует максимального напряжения всякого вида транспорта, и успешное выполнение возлагаемых на него задач будет находиться в зависимости от понимания работы транспорта частями РККА, являющимися его потребителями.

В настоящей работе мною с возможной краткостью изложены основные моменты работы железных дорог, главным образом по опыту прошедших войн (1914—1918гг. и 1918—1921 гг.) и использованы иностранные наставления и руководства, расширяющие понимание некоторых деталей работы. Товарищей, кои интересуются настоящим вопросом и не получат полного удовлетворения от моей работы, отсылаю к литературе и источникам, перечисленным мною в конце книги.

Очерк охватывает вопрос использования нормальной колеи, так как использование полевых железных дорог узкой колеи дано достаточно полно в работе т. В. Иванова: «Полевые переносные железные дороги и значение их в современной войне», «Библиотека командира», изд. 1927 г.

Взяв целевую установку, указанную мною выше, я старался возможно проще и популярней изложить намеченные мною темы и буду считать свою задачу выполненной, если книга принесет некоторую пользу укреплению боевой мощи Советского Союза, расширив кругозор начальствующего состава—руководителей Красной армии.

Л. Пунин.

ВОЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ.

«Деятельность и подвижность обращаются на войне в силу»—старый военный афоризм, доживший до наших дней и не потерявший своей остроты в современных условиях ведения войны. Деятельность армии характеризуется ее моральным, политическим и физическим состоянием, а подвижность ей нужна для осуществления маневра и сосредоточения превосходства в силах в намеченном для удара пункте.

Подвижность армии зависит от ряда условий, но осуществляется преимущественно при посредстве путей сообщения и транспорта.

В настоящее время, когда воюют вооруженные массы миллионного состава, значительно возросла потребность в подвозе, т. е. в работе всех видов транспорта. Железные дороги, как наиболее могучий вид транспорта, несут на себе главную тяжесть транспортной работы (подвоз).

Итак для успешного ведения военных действий, армия должна располагать путями сообщения, в частности железными дорогами, по которым она может осуществлять маневрирование и быть обеспеченной подвозом средств для боя и жизни.

«Вооружение, состав, организация, тактика и стратегия прежде всего зависят от достигнутой в данный момент ступени развития производства и путей сообщения» (Ф. Энгельс).

«Железные дороги являются одним из главнейших элементов стратегии и как боевое средство равновелики самостоятельному роду оружия» (Бернгарди)[1].

«В настоящее время спрашивают не только о числе батальонов у противника, но и о числе его железнодо-

---

[1] Известный немецкий военный писатель, автор сочинения «О войне будущего», перевод, издание, Гиз, 1921 г.

рожных линий» (Шлиффен). «Железные дороги лучше защищают страну, чем крепости» (Мольтке). Полагаю, что ряд приведенных цитат дают достаточное представление о значении железных дорог для войны будущего.

Современная стратегия целиком опирается на возможности использования железных дорог и всякого рода путей сообщения и транспорта.

Мы не представляем себе современного стратега, замышляющего операцию без учета возможностей военных сообщений и особенно железных дорог. Точный подсчет возможного использования железных дорог является основным фундаментом подготовки решения полководца.

Нижеприводимый ряд примеров из истории войн конца XIX и начала XX веков поясняет ту роль, которую имели железные дороги в военное время, и те случаи, когда военные неудачи были следствием недостаточно развитой сети железных дорог, ее неудовлетворительной работы или неумелого использования транспорта.

Первый опыт использования железных дорог для военных целей был в 1859 г. (Австрии против Франции и Сардинии).

Плана использования железных дорог составлено не было, а вместе с тем обе враждующие армии сократили свои обозы, полагая, что весь подвоз будет осуществлен по железным дорогам. Железные дороги были заняты оперативными перевозками, и подвоз снабженческих грузов был сорван, в результате чего армии были стеснены в свободном маневрировании, страдали от недостатка подвоза, и потери от болезней, как следствие плохого снабжения, втрое превысили потери в боях.

В гражданской войне САСШ (1861—1865 гг.) железные дороги вначале не были переданы в ведение военного ведомства; опыт войны заставил это сделать, и тогда были созданы органы военных сообщений. В результате войны военный директор сети донес, что отсутствие однообразия в системе железнодорожной администрации и в самих технических свойствах железных дорог, отсутствие всякой предварительной их подготовки к войне, поставили армии в крайне затруднительные условия и стоили огромных потерь людьми и подвижным составом; затруднения эти доставили больше забот командованию, чем все разрушения железных дорог и подвижного состава противником.

К войне Пруссии с Австрией (1866 г.) железные дороги подготовлены не были; не было правильного взгляда на организацию работы по перевозкам, следствием чего явились тяжелые кризисы в снабжении у победоносной прусской армии.

Франко-прусская война (1870—1871 гг.) нам дает ряд примеров недооценки значения железных дорог со стороны французского командования, отсутствие разработки вопросов разрушения железных дорог и организации работ по спешному восстановлению.

Русско-турецкая война (1877—1878 гг.) дает пример неумелого использования пропускной способности румынских железных дорог русским командованием в лице слабо подготовленных органов военных сообщений, отсутствие плана перевозки, отсутствие контакта в работе командования, военных сообщений и органов снабжения (интендантства). Результат—сходный с вышеизложенными примерами—необеспеченность армии средствами для жизни и боя и переход на питание местными средствами.

Русско-японская война (1904—1905 гг.) служит примером зависимости быстроты сосредоточения войск от работы железных дорог. Сибирская железная дорога была единственной связью театра войны со всей страной, и при ее малой пропускной способности (первоначально 7 пар и впоследствии 21 пара поездов) дала возможность произвести полное сосредоточение всех сил лишь к концу войны, после того как русским войскам был нанесен ряд поражений (Тюренчен, Ляоян, Мукден).

Перед мировой войной существовало мнение, что война не может быть длительной благодаря мощной работе железных дорог; оказалось обратное: именно благодаря железным дорогам разгромленные армии быстро восстанавливали свою боеспособность, укомплектовывались и снабжались всеми средствами для жизни и боя; например австро-венгерская армия в 1914 г., 2-я русская армия и пр.

Мировая война (1914—1918 гг.) дает примеры более успешного использования железных дорог как в период мобилизации и сосредоточения, так и в течение всей войны. Наиболее яркие примеры:

I. На русском фронте—1-я и 2-я русские армии, по приказу верховного главнокомандующего, обрушились, на слабые немецкие силы, 8-ю армию в Восточной Прус-

сии, и создали угрозу вторжения в глубь Германии. Немецкое командование было вынуждено снять с французского фронта два корпуса, XI и гв. резервный и 8-ю кавалерийскую дивизию и срочно перебросить их против русских.

Наличие широко и обдуманно построенной сети железных дорог позволило немцам совершить указанную переброску, разбить русские войска и очистить Восточную Пруссию (схема 1).

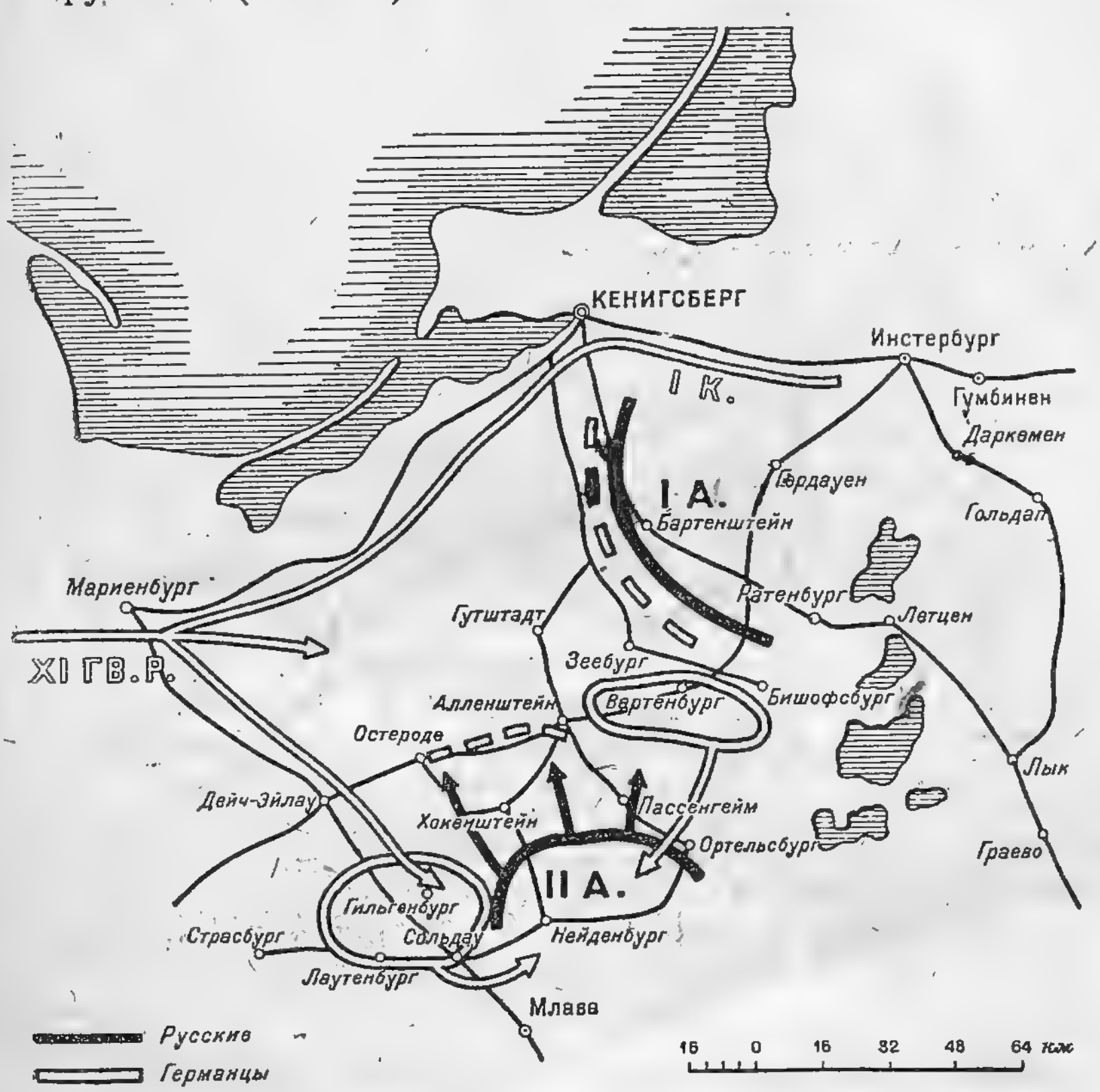

Схема 1.

II. После битвы на Марне и отхода немцев на р. Эн оба противника стремились выиграть открытый фланг («Бег к морю»), для чего стали перебрасывать войска по железным дорогам. Ввиду того, что эта операция проводилась одновременно обеими сторонами и почти одина-

ковыми силами, выигрыш фланга оказался невозможным, и обе враждующие стороны остановились, когда их фланги оказались припертыми к морю (схема 2).

III. Снова русский фронт—Галицийская битва в конце августа—начале сентября 1914 г.

Встречное столкновение правого фланга русских армий с левым флангом австро-венгерских сил привело к ряду

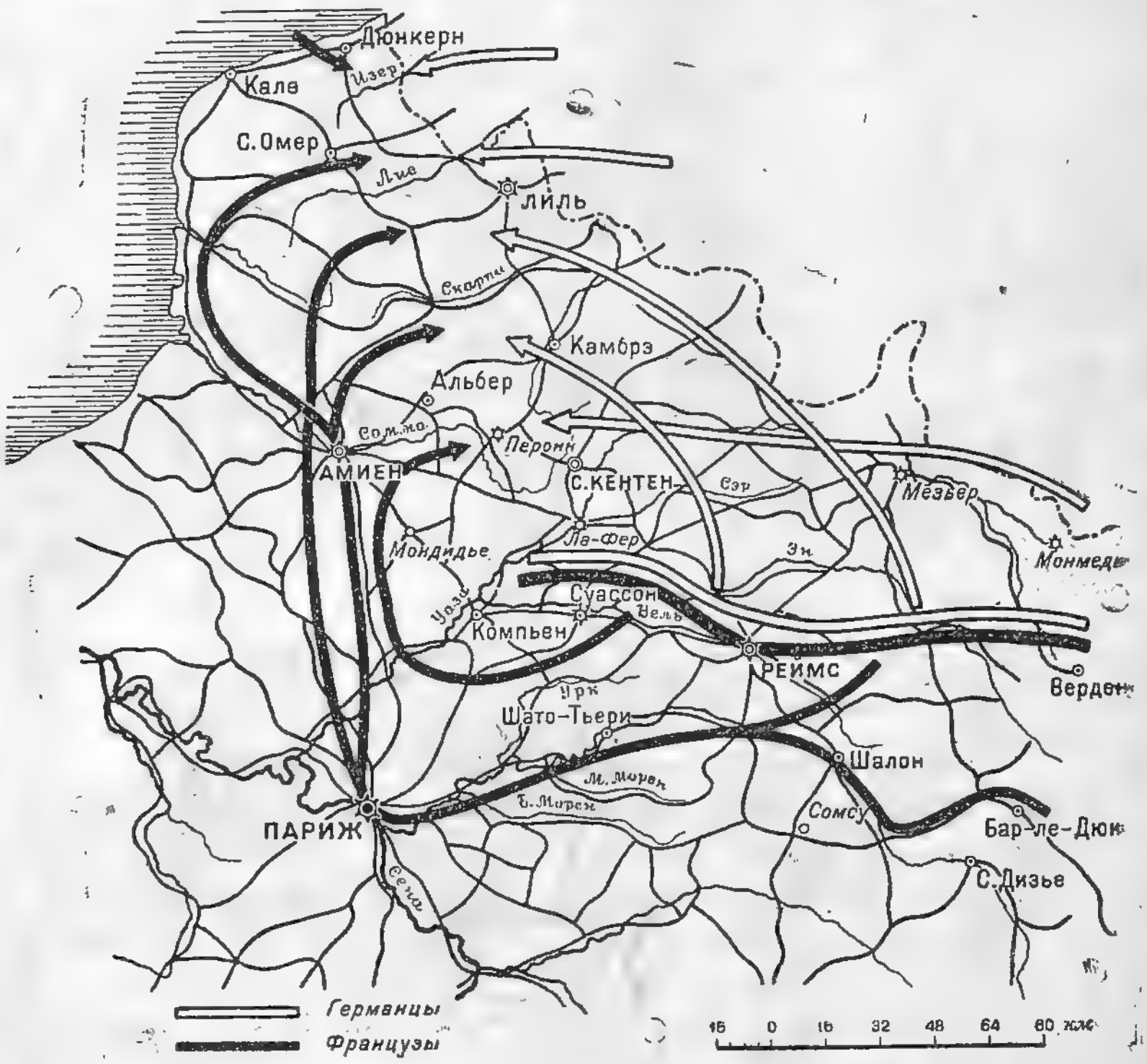

Схема 2.

тяжелых боев для русских войск (Люблинские бои). Фронт русских заколебался, и уже намечался отход армий. Верховное командование бросает два корпуса (гвардейский и XIII), сосредоточивающиеся на северо-западном фронте (район Варшавы), на помощь начинающим колебаться армиям, просто переадресовкой эшелонов на юго-западный фронт, и русские, получившие перевес в силах, разбивают австро-венгерские армии (схема 3).

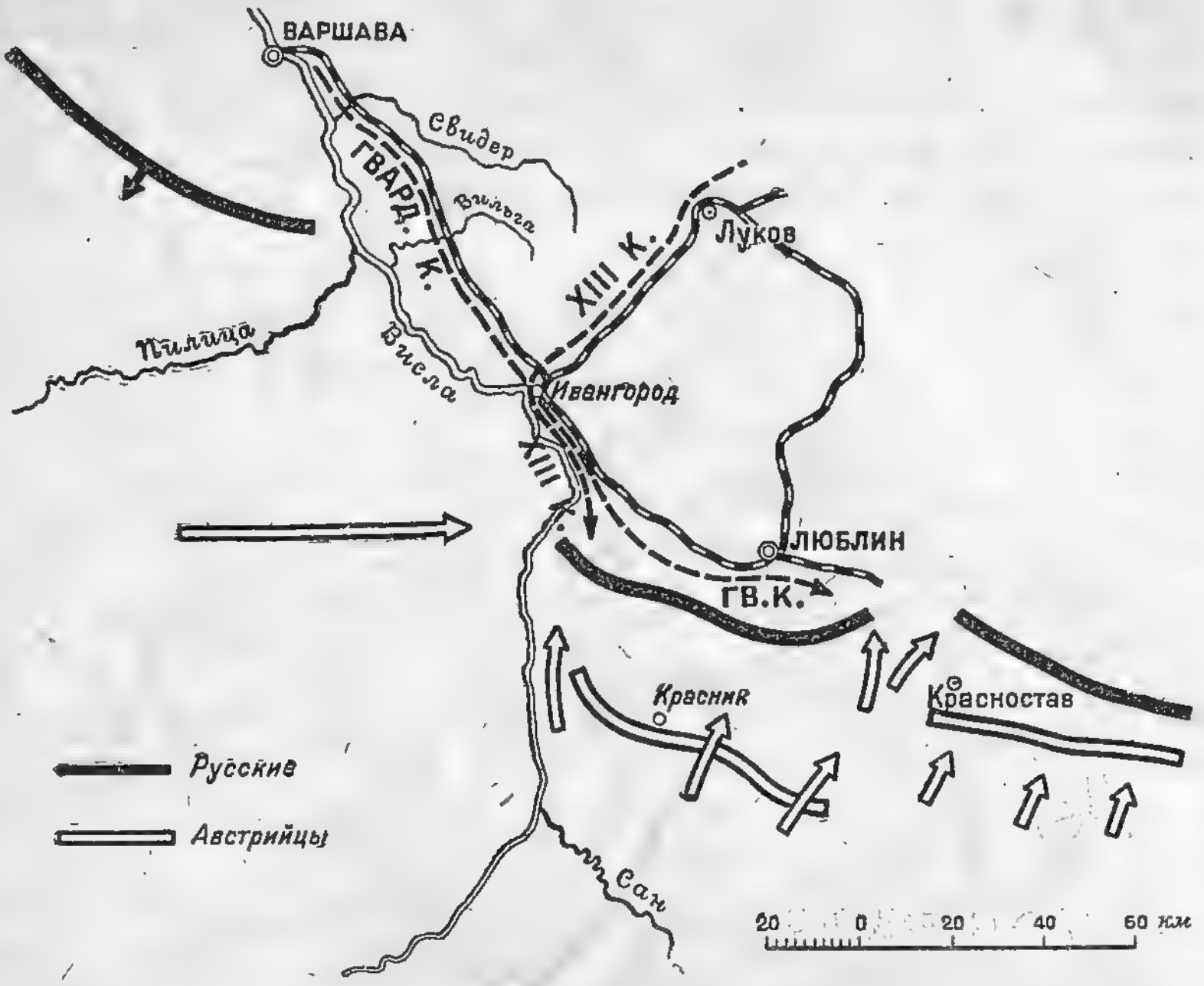

Схема 3.

IV. После неудачного наступления соединенных австро-германских сил на Варшаву—Ивангород (октябрь 1914 г.) Гинденбург решил отвести свои силы к границе, совершить маневр по своей густой сети пограничных железных дорог и нанести новый удар по слабому месту русского фронта. Отход немцев сопровождался тщательным разрушением путей сообщения, почему русские армии не могли развить преследования. Оторвавшись от русских войск, Гинденбург перебрасывает часть своих сил (до 5½ корпусов) в район крепости Торн и наносит удар по слабому месту—открытому флангу 2-й русской армии в общем направлении Лодзь—Лович—Колюшки—Скерневицы, перерезая железные дороги 2-й и 5-й русских армий, т. е. удар по сообщениям (схема 4).

В гражданскую войну, когда волна наступления Деникина (1919 г.) захлестнула весь юг и, выйдя на линию Орел—Елец—Тамбов, угрожала Туле[1] и Москве, спасти

[1] Тула — единственный работавший источник вооружения Красной армии.

положение много помогли железные дороги, по которым к Брянску были переброшены резервы (ударная группа латышских, эстонских частей и 45-я дивизия). Сосредоточение производилось со средней суточной скоростью эшелона 600 *км*, что по состоянию транспорта 1919 г. должно

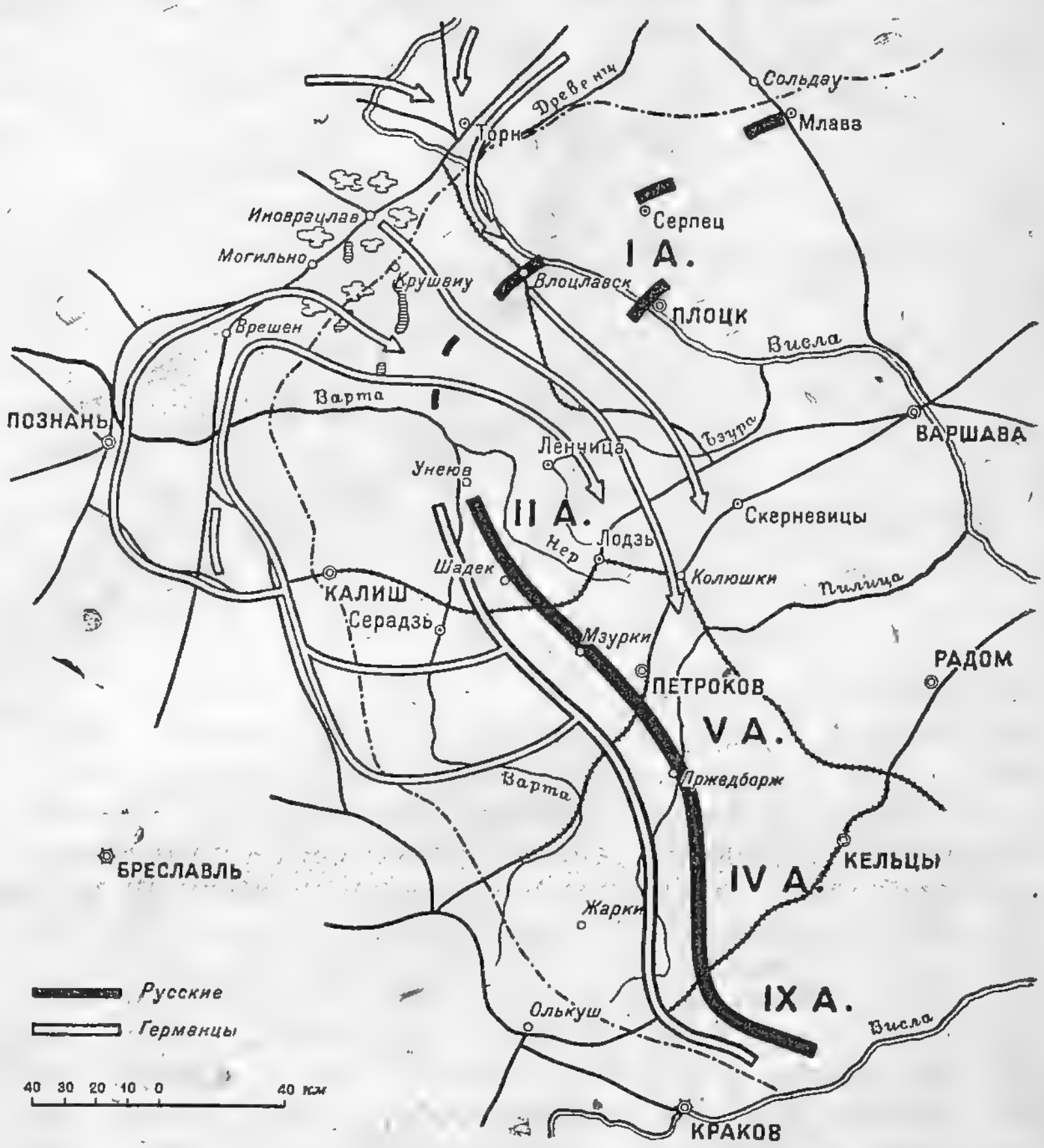

Схема 4.

быть признано отличным. Армия Деникина получила встречный удар и, разбитая, отхлынула обратно (схема 5).

Наступление Юденича на Ленинград (осенью 1919 г.) было отражено благодаря своевременной переброске наиболее стойких частей с различных участков общего фронта в район Колпино—Тосно (Октябрьской железной

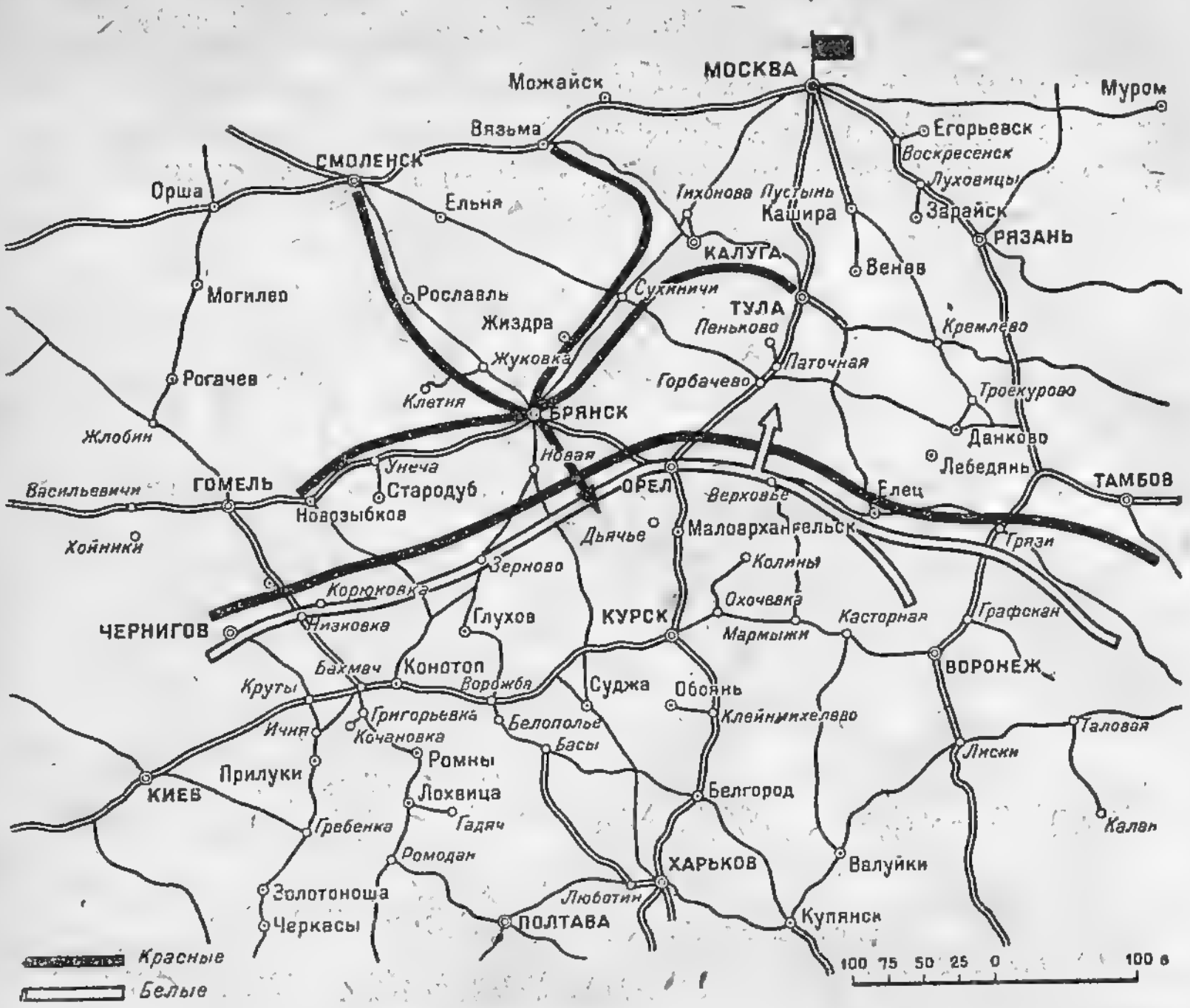

Схема 5.

дороги) для создания ударной группы. Были переброшены: бригада 21-й дивизии, бригада курсантов, башкирский кавполк, два батальона особого назначения, два батальона охраны железных дорог и кавполк.

Только исключительная быстрота (до 500 *км* в сутки) железнодорожных перебросок дала возможность парировать удар, занесенный над Ленинградом (схема 6).

В 1920 г. фронты гражданской войны, за исключением западного и врангелевского, были прикончены. Назревала гроза со стороны Польши. Железные дороги, уже сильно расшатанные чрезмерной работой, выполняют еще одну тяжелую работу—сосредоточение всех свободных сил Красной армии против белополяков. Прорыв польского фронта и первоначальный разгром армий белополяков мог быть осуществлен только благодаря своевременному сосредоточению (подвозу) сил. В дальнейшем, по мере развития операции, армии (живая сила) настолько увлеклись преследованием поляков, что потеряли связь с питаю-

щими артериями—железными дорогами, и когда войска Красной армии подходили к Висле для решительного боя, сказался недостаток в средствах ведения боя и утомление бойцов. Сражение на Висле было проиграно, и одной из

Схема 6.

причин поражения следует признать недостаточно внимательное отношение к вопросу устройства военных сообщений (схема 7).

Поляки наносили удар по слабому месту—Мозырской

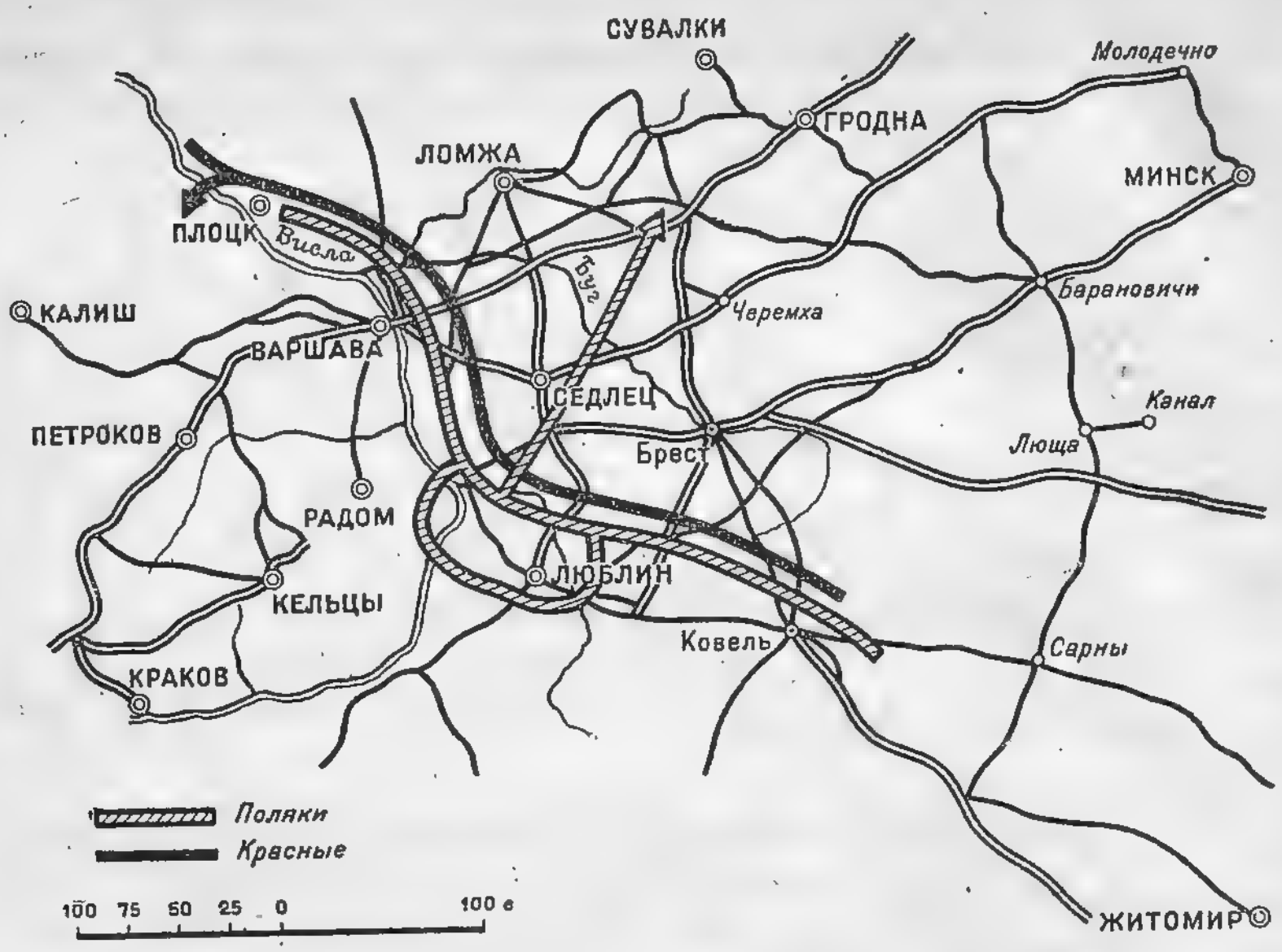

Схема 7.

группе и дальнейшей целью ставили удар по железным дорогам, сообщениям Красной армии, с целью отрезать живую силу от базы. Частично эта операция им удалась.

Железные дороги как пути сообщения и как транспорт имеют много положительных сторон и с узко военной точки зрения. Положительные стороны следующие: 1) быстрота перевозок, фактор, имеющий особенно важное значение для ведения боевых операций; 2) компактность перевозок, дающая возможность более или менее одновременно перебрасывать большое количество грузов; 3) точность перевозок, обеспечивающая командованию выполнение маневра точным расчетом переброски войск; 4) незначительное утомление от переезда, почему непосредственно из вагонов войска могут быть брошены в бой, что и делалось например с сибирскими корпусами под Варшавой в мировую войну; немцы считали, что переброска войск с западного фронта на восточный и обратно служила одновременно отдыхом перевозимых частей; резервы, брошенные на спасение красной столицы — Ленинграда (Петрограда), прямо из вагонов шли в бой; 5) независимость от времени суток, года и даже

погоды (кроме стихийных явлений, например снежные заносы), дающая возможность производить перевозки непрерывно.

Сравнительная таблица видов транспорта.

Виды траспорта	Железн. дороги	Авто	Водн.	Гужев.	Воздушн.
1. Быстрота (скорость)	+	×	—	—	—
2. Компактность	+	×	+	—	—
3. Точность	+	×	—	×	×
4. Неутомимость войск от переезда	+	×	+	×	×
Независимость:					
а) от времени года	+	×	—	+	×
б) от времени суток	+	×	×	+	×
в) от погоды	+	—	×	×	—

Примечание. Знак + преимущества, знак × средние качества, знак — недостаток.

Благодаря всем перечисленным положительным сторонам железных дорог войска в руках современного полководца не представляют собой малоподвижную массу, осторожно продвигающуюся вперед, опасливо озираясь на свои сообщения и базу, а легко маневрирующую группу, которую полководец просто и быстро может перебросить в любое, нужное для оперативного решения, направление.

Эти же данные (быстрота, компактность, точность) значительно облегчают подвоз к армиям средств для жизни и боя и соответственно упрощают службу снабжения войск.

На ряду с положительными свойствами железные дороги имеют весьма существенные с военной точки зрения отрицательные свойства, а именно: 1) постоянство линий железных дорог и железнодорожных направлений, вследствие чего оперативная мысль связана в своих решениях с существующей сетью железных дорог; 2) сложность и длительность постройки новых железных дорог, почему изменение существующей сети в военное время почти невозможно (в условиях маневренной войны); 3) демаскировка железнодорожного пути и сооружений, связанная как постоянством начертания сети, так и ясным видом рельсовых путей и работы транспорта, отчего железные дороги легко могут подвергаться нападениям как с земли, так и с воздуха и требуют принятия особых мер охраны, обороны и сокрытия своей работы; 4) небоеспособность перевозимых войск в момент движения при нападениях как с земли, так и с воз-

духа, и следовательно необходимость принятия особых мер охраны при перевозках; 5) рассредоточение движения—части войск дробятся, а потому прибывшие в первых эшелонах войска могут оказаться не вполне оперативно свободными за отсутствием некоторых вспомогательных средств, переброска войсковых соединений (дивизия, корпус) растягивается на несколько дней (в зависимости от пропускной и провозной способности железной дороги); 6) требуется специальное воинское оборудование подвижного состава, что осложняет использование порожняка из-под снабженческих грузов; 7) требуется предварительная подготовка войск к совершению перевозок, так как неопытные и необученные войска потребуют значительно увеличенных сроков погрузки и выгрузки и несоблюдением порядка в пути смогут нарушить план перевозок.

Ввиду того, что перечисленные отрицательные свойства железных дорог совершенно устранить невозможно (кроме п. 7, который можно устранить соответствующей выучкой войск), остается принимать меры для парирования этих отрицательных свойств.

Количество железных дорог, «густота» железнодорожной сети, характер ее начертания имеют в современных условиях колоссальное значение. Важно иметь верное направление основных железнодорожных линий, идущих из внутренних областей к границе, но не менее важно иметь густую сеть дорог, соединяющих основные направления так называемых «рокадных» дорог, идущих параллельно фронту.

Наличие рокадных дорог обеспечивает от всяких случайностей, позволяя производить «маневрирование на колесах», в требуемых направлениях.

Немцы благодаря заранее построенной сети пограничных дорог легко совершали перегруппировки своих войск. Слабо развитая сеть русских железных дорог очень стесняла русское командование в выборе района сосредоточения войск. Зайончковский совершенно правильно делает вывод: «Россия в строительстве и оборудовании рельсовых путей так отстала от своих западных соседей, что война между ними велась как бы в двух отдаленных друг от друга эпохах. С одной стороны железные дороги из области сосредоточения и питания массовых армий пошли дальше и стали мощным средством маневра чуть ли не на поле сражения, а с другой—они с трудом и с запоз-

данием справлялись только с обслуживанием сосредоточения и отчасти питания» (схема 8).

В 1920 г., к моменту начала активных действий на западном фронте, обе армии (Красная и белополяков) пользовались отрезками прежних русских стратегических дорог, и поэтому в смысле магистральных (продольных) ли-

Схема 8.

ний обе армии находились в равных условиях. Количество же рокадных дорог на территории бывшего царства польского было значительно больше, почему Польша в 1920 г. располагала более выгодным начертанием сети железных дорог и широко пользовалась ими для производства перегруппировок.

За последние годы Польша еще больше развила сеть приграничных СССР дорог, особенно в юго-восточном углу своего государства.

Развитие сети, постройка новых дорог вызываются главным образом требованиями хозяйственного порядка страны, но так как эти дороги служат одновременно и для обороны государства, постройка их обязательно согласовывается с военным ведомством как по начертанию, так и по эксплоатационным данным дороги.

Иногда, когда требования обороноспособности государства этого требуют, строятся специальные дороги со стратегической целью, без влияния хозяйственного порядка, и такие дороги носят название стратегических железных дорог, например до мировой войны были построены стратегические железные дороги: Бологое-Седлец, Брест-Брянск, Гродно-Мосты, Николаев-Херсон и даже дорога Петербург-Варшава строилась как стратегическая и только впоследствии получила большое экономическое значение.

Работа железных дорог в военное время разделяется на выполнение:

1) мобилизационных перевозок;
2) перевозок по стратегическому сосредоточению войск на театр военных действий;
3) перевозок оперативных, выполняемых в течение всей войны;
4) перевозок снабженческих грузов к войскам в течение всей войны и
5) перевозок эвакуационных, тоже совершаемых в течение всей войны.

К рассмотрению каждого из видов работы мы теперь и перейдем.

МОБИЛИЗАЦИОННЫЕ ПЕРЕВОЗКИ.

Мобилизация, т. е. приведение армии и всей страны в боевую готовность, перевод мирной жизни и мирного строительства на новые рельсы военной обстановки, может быть осуществлена благодаря железным дорогам в сравнительно короткий срок.

Если русский генеральный штаб удовлетворялся в 1855 г. 6-месячным сроком мобилизации (когда в 1863 г. было достигнуто ускорение мобилизации некоторых частей до 2 месяцев, то результаты были признаны «не оставляющими желать лучшего»), то уже мобилизационные планы держав перед мировой войной считали на прове-

дение мобилизации от 4 до 7 дней и только Россия—до 15 дней.

Соответствующее оборудование железнодорожной сети Пруссии и затем Германии дало возможность значительно сократить сроки мобилизации. По .расчетам 1859 г. Пруссия заканчивала мобилизацию на 21-й день, в 1866 г.—на 15-й день, в 1870 г.—на 10-й день и в 1903 г.—на 4-й день.

На железные дороги в период мобилизации выпадает большая, тяжелая работа: 1) они должны сами мобилизоваться, т. е. довести состояние железнодорожного транспорта до требований военного времени, 2) выполнить воинские мобилизационные перевозки, т. е. обеспечить развертывание армии до нормы военного времени и 3) продолжать хозяйственное обслуживание страны—«надо предостеречь от попытки вовсе игнорировать с началом войны потребности гражданского населения в железнодорожном движении, ибо произойдет не мобилизация, а закупорка экономической жизни страны» (Свечин). Мобилизация железных дорог производится по точно составленному мобилизационному плану, причем вся работа должна быть так подготовлена, чтобы самая мобилизация дорог потребовала минимума времени. Совершенно ясно, что мобилизационная готовность железных дорог прифронтовой полосы должна быть выше всей остальной сети, что облегчит их переход на военные методы работы.

Мобилизация железных дорог перед мировой войной потребовала в Германии трех суток, а в России 8—10 суток и только на некоторых дорогах—4 суток. Естественно, что германское командование имело выигрыш во времени и могло скорее закончить мобилизацию вооруженных сил.

Иногда выгодно использовать предмобилизационный период и произвести мобилизацию железных дорог до объявления общей мобилизации, хотя бы произвести командирование личного состава, на дороги с усиленным движением, командирование паровозов и сосредоточение вагонного парка.

Русские железные дороги до мировой войны были бедны подвижным составом, и потому возникало опасение, что в период мобилизации весь парк подвижного состава будет использован для нужд армии, и коммерческие перевозки как людские, так и грузовые, совершенно прекратятся.

Русский генеральный штаб недооценил значения путей сообщения и транспорта для работы промышленности, так как вообще вопрос материального обеспечения длительной войны им разработан не был.

Все вышеизложенное обязывает нас в мирное время уделить должное внимание мобилизации транспорта и выполнению мобилизационных перевозок.

Мобилизационные воинские перевозки можно разделить на следующие категории перевозок:

1. Призываемых по мобилизации на сборные пункты. В этом случае плотность населения играет существенную роль, увеличивая перевозки при редком расположении населенных пунктов. Сюда же следует отнести перевозки начсостава запаса, следующего по месту приписки из постоянных мест жительства.

2. Призванных со сборных пунктов в части войск. Эта категория перевозок зависит от дислокации частей в мирное время, от способа комплектования и от организации вооруженной силы. Если части войск, например конница, будут расположены в районах естественного комплектования, если будет возможно применять территориальный принцип комплектования и если все строительство вооруженных сил будет проведено строго по территориальному принципу, то эта категория перевозок будет небольшой.

3. Предметов снабжения для формируемых войск и образования будущих складов—баз, причем количество и состояние мобзапасов отражаются и на величине этой категории перевозок. Свечин замечает—«Правильная дислокация войск и запасов в мирное время является лучшим средством для уменьшения мобилизационных перевозок, которые в противном случае разрастутся до гигантских размеров».

4. Конских укомплектований и обозов со сборных пунктов в формируемые и развертываемые части и учреждения.

5. Выделяемых кадров на формирование новых частей.

6. Войск охраны железных дорог. Перерыв в работе железных дорог в этот период и особенно в следующий может повести к катастрофе, к срыву всего намеченного плана первого периода войны. Если в мировую войну все противники не производили нападений на железные дороги в этот период войны, то в будущей войне нападения на железные дороги как с земли, так и с воздуха безусловно будут иметь место. Кроме перечисленных категорий мо-

билизационных перевозок, могут быть еще перевозки из лагерей и с маневров на зимние квартиры для проведения мобилизации.

В этот же мобилизационный период совершаются перевозки:

а) войск и учреждений военного ведомства и гражданских учреждений, перебрасываемых в глубь страны из зоны, угрожаемой войной (эвакуационные перевозки) и

б) войск прикрытия мобилизации, дабы не дать возможности противнику помешать проведению планомерной мобилизации армии и всего государства (оперативные перевозки).

Из вышеизложенного видно, что мобилизационные перевозки имеют весьма важное значение для успеха мобилизации (соблюдение коротких сроков). А успех этих перевозок в свою очередь зависит от густоты сети железных дорог, от мощности транспорта («каждый лишний паровоз, каждый лишний вагон, изготовленный в мирное время, сокращает срок мобилизации») и от выполнения предварительной работы (выполнение мобилизационного плана железными дорогами).

Армия, окончившая свою мобилизацию ранее противника, тем самым имеет шансы захватить инициативу действий в свои руки.

Переход к кратким срокам службы и организации вооруженного народа требует, чтобы на подготовку мобилизации было уделено много внимания и сил. Развитие путей сообщения и средств связи значительно обострило значение быстроты мобилизации.

В 1850 г. во время мобилизации Пруссии против Австрии вопрос использования железных дорог разработан не был—перевозки по мобилизации и сосредоточению начались одновременно, и станции оказались забитыми. Мобилизация вместо недели растянулась на 6 недель, и Пруссия, не объявляя войны, признала себя побежденной морально. Отсюда вывод: неуспешная мобилизация является уже поражением.

В 1859 г. Пруссия уже имела мобилизационный план, хотя и не отличавшийся гибкостью, после 1859 г. мобилизационной подготовке уделялось большое внимание, так напр. установлена была очередность перевозок по мобилизации и по сосредоточению, самим железным дорогам было дано время на проведение своей мобилизации и т. п. В результате в 1866 г. пруссаки закончили сосредоточе-

ние своих сил на 25-й день мобилизации, а австрийцы могли закончить свое сосредоточение только к концу 3-го месяца мобилизации.

В 1876 г. во время мобилизации русских войск произошла закупорка станций и пришлось на 3 дня приостановить мобилизацию для распутывания получившейся пробки. Неумелая работа органов ВОСО и неподготовленность железных дорог—вот причины, задержавшие мобилизацию.

В 1870 г. немцы могли приступить к перевозке мобилизованных частей уже на 9-й день мобилизации.

Мобилизационные перевозки во Франции в 1914 г. протекли следующим порядком: в 01 мин. 2 августа 1914 года все железные дороги перешли в распоряжение военного командования. Все соединительные пути, разъезды и все воинское оборудование, бездействовавшее в мирное время, были открыты. Коммерческие поезда заканчивали движение по коммерческому графику (мирного времени) к 24 час. 2 августа. С 3 августа вошло в силу воинское расписание движения поездов, когда все поезда пошли с одинаковой скоростью—параллельный график, дающий возможность максимального использования пропускной способности дороги. Уже с 3 августа станции и поезда были переполнены резервистами, следующими к месту призыва. Одновременно шло движение поездов с войсками прикрытия к границам Франции.

Сведения о числе поездов, пущенных в обращение в дни мобилизации 3, 4 и 5 августа.

Северные железные дороги	3 121
Общество сети Париж-Лион — Средиземное море	3 262
Общее число поездов по всей сети дорог превзошло	10 000

Такое интенсивное движение не было нарушено никакими происшествиями, потому что как французский генеральный штаб, так и дирекции дорог очень внимательно подготовили план мобилизации. Даже производство некоторых перевозок сверх плана (эвакуация 40 000 рабочих) не внесло расстройства в работу транспорта. Для поддержания хозяйственной жизни страны были оставлены так называемые дежурные поезда.

Мобилизация Германии в 1914 г. потребовала 20 800 поездов. Наличие обширных сельскохозяйственных областей на востоке и промышленных на западе и в центре

вынудило производить лишние перевозки: людей с запада, а конский состав с востока.

Выше уже было упомянуто, что одна из категорий перевозок, совершаемых в мобилизационный период,—это перевозка войск прикрытия мобилизации. Естественно, если приграничные районы имеют достаточное количество кадровых частей, могущих прикрыть границу, то эта категория перевозок не может быть большой. В России например перед мировой войной войска прикрытия (главным образом конница) квартировали в пограничной полосе.

Во Франции же пришлось произвести довольно большие перевозки—всего до 600 поездов, чтобы прикрыть границу от вторжения германцев. В будущей войне прикрытие границы, а следовательно и железных дорог должно быть произведено как с земли так и с воздуха.

При выполнении заданий по мобилизационной перевозке органы ВОСО принимают меры: 1) к сокращению непроизводительных перевозок, напр. если имеется полная возможность провести укомплектование частей по грунтовым дорогам, то конечно перевозка по жел. дороге будет непроизводительной тратой транспортных средств страны, 2) к заполнению до нормы подвижного состава и поездов; дабы полезная работа каждого вагона, каждой платформы и всего поезда в целом увеличилась, иногда целесообразно пересмотреть сроки явки мобилизуемых и произвести более компактную перевозку, 3) к устранению встречных перевозок, напр. из одного округа в другой людской состав одноименных категорий, конский состав с востока вести на юг, а с юга на запад и т. п., но все это не в ущерб готовности войск. Составление плана перевозок по мобилизации—это первая работа органов ВОСО по подготовке к войне.

Будущая война, как и мировая 1914—1918 гг., потребует ряда повторных мобилизаций, и следовательно новых мобилизационных перевозок. Обеспечение этих новых перевозок имеет такое же значение, как и первого эшелона мобилизации.

ПЕРЕВОЗКИ ПО СОСРЕДОТОЧЕНИЮ.

Когда мобилизационный период заканчивается и части войск готовы к выступлению в поход, начинается новый период—стратегическое сосредоточение нашей армии для

нанесения первого удара армиям противника, согласно заранее разработанного плана войны, или для парирования удара противника.

Сосредоточение войск выполняется по железным дорогам, и это—второй вид перевозок по стратегическому сосредоточению.

По времени перевозки по сосредоточению могут частично совпадать с окончанием мобилизационных перевозок, но главной массой своей они занимают отдельный период, длящийся иногда неделями и являющийся высшим пределом массовых перевозок.

Быстрота совершения перевозок по сосредоточению это иногда обеспеченный выигрыш войны. В 1805 г.—200-тыс. армия Наполеона I прошла расстояние от Булони к рр. Рейну и Майну 500 *км* в один месяц, т. е. в среднем по 17 *км* в сутки, что считалось очень быстрым сосредоточением. В 1870 г. 400-тыс. немецкая армия была перевезена на 550 *км* в 11 дней, т. е. со скоростью 50 *км* в сутки. В 1914 г. французская армия численностью 1 200 000 чел. (4 278 поездов) была сосредоточена главной массой через 7 дней и окончательно через 13 дней.

Сам план сосредоточения должен быть гибким и давать возможность внесения в него исправлений.

Все это должно быть выполнено железными дорогами. Если в 1866—1871 гг. Мольтке писал, «едва ли возможно будет исправить за всю кампанию ошибки, допущенные в первоначальном сосредоточении», то в наши дни мы должны сказать, что железные дороги обеспечат командованию гибкость плана сосредоточения при соответствующем развитии сети.

Соответственно с военными задачами построенная и развитая сеть железных дорог позволит завершить период сосредоточения войск быстро и точно, согласно планов командования.

Такого положения, в каком оказался Мольтке в 1866 г., когда он был вынужден проводить план сосредоточения, считаясь с направлениями существующих пяти железных дорог, выводивших к границе с Австрией, и высаживать войска на фронте в 420 *км*, что по тому времени было риском,—больше быть не должно.

Конечно развитие железных дорог, отвечающих требованиям стратегии, может раскрыть план нашего сосредоточения противнику, но для парирования этого надо принимать соответствующие меры сокрытия самого плана

сосредоточения и схемы развертывания. Наличие густой сети в приграничной полосе лучше всего скроет от противника наши истинные намерения (в 1870 г. немцы весьма точно предполагали район сосредоточения французов по начертанию сети железных дорог).

Посмотрим, как было проведено сосредоточение в начале мировой войны, как осуществлялись перевозки по сосредоточению и чему нас учит этот опыт.

Россия. Главным недостатком было сильное запаздывание в сосредоточении войск на театре войны (Россия на 28-й день, Австро-Германия на 13-й—15-й день), а это происходило исключительно вследствие бедности железными дорогами. К границе с Германией и Австрией Россия могла ежедневно везти 211—223 пары поездов против 530—550 пар поездов австро-германцев. Ясно, что выигрыш в быстроте сосредоточения был на стороне Австро-Германии.

«А между тем,—пишет Зайончковский,—только благодаря богато развитой сети рельсовых путей можно было уменьшить столь пагубную для ведения первого периода войны на западной границе разницу в быстроте мобилизации и сосредоточения действующих армий России и ее западных соседей».

При составлении плана войны в 1912 г. русский генеральный штаб учитывал два решения или, как говорят, имел два варианта сосредоточения. Вариант «А» на случай направления главной массы войск против Австро-Венгрии (744 батальона против Австро-Венгрии и 480 батальонов против Германии). Вариант «Г» на случай направления главной массы войск против Германии (672 батальона против Германии и 552 батальона против Австро-Венгрии). Соответственно решению командования было составлено два плана перевозок, причем для некоторых частей план перевозок был тождественен по обоим вариантам до станции поворота, откуда войска могли быть направлены в тот или иной район. Например 4-я армия (192 батальона) по варианту «А» развертывалась в районе Люблина, по варианту «Г»—в районе Шавли-Рига.

Для окончательного выбора плана сосредоточения в распоряжении командования было оставлено семь суток, в течение которых шли перевозки, тождественные обоим планам, и лишь с 8-го дня командование должно было окончательно выбрать тот или иной вариант.

По плану 1914 г. взамен выполнения вариантов «А»,

или «Г» предположено было оставить группу в составе 278 батальонов в резерве ставки и для этой группы разработаны были разные варианты перевозок—или против Германии или против Австро-Венгрии. Таким образом сосредоточение русской армии было составлено по довольно гибкому плану (20% войск оставалось в руках ставки).

Это наиболее правильное решение вопроса при существовании вариантов плана войны. Для гибкости в осуществлении вариантов перевозок необходимо иметь широко развитую сеть рокадных дорог.

Франция. Хотя общая конфигурация сети была невыгодной (концентрически к Парижу), все же 10 линий выводили войска в район сосредоточения. Для нас и сегодня не совсем понятно, почему французы настойчиво проводили сосредоточение своих войск к германской границе, хотя возможность и вероятность нарушения нейтралитета Бельгии германцами была очевидна. Вследствие этой ошибки им пришлось в период сосредоточения произвести сложный вариант: сдвинуть фронт сосредоточения к северу. Этот вариант выполнялся переадресовкой эшелонов и мог быть выполнен только благодаря четкой работе железных дорог, особенно рокадных.

Перевозки по сосредоточению были разделены на два периода с перерывом в 12 часов; перерыв был сделан для того чтобы: 1) могли дойти до места назначения запоздавшие почему-либо эшелоны, 2) дать отдых железнодорожной администрации, 3) учесть ошибки первого периода и подготовиться ко второму. Оказалось, что 12 августа в 12 часов (объявленный перерыв) из 2534 поездов имеют опоздания до 20 поездов и то не более 6 часов. Второй период был закончен точно по расписанию. Всего за 13 дней отправлено 4278 поездов, причем в некоторые дни интенсивность перевозок равнялась 380—390 поездов в сутки, регулирующим станциям приходилось регулировать до 200 поездов в сутки, т. е. в среднем поезд шел каждые 8 минут.

Перевозки производились по очень уплотненному графику движения поездов (напр. вместо 48 пар в сутки—56 пар). На случай какого-либо перерыва в движении по основным дорогам не было оставлено свободного направления, могущего принять поток застревающих эшелонов. Правда благодаря бездеятельности германской авиации никаких нападений на железные дороги произведено не было, но в будущей войне мы вряд ли сможем восполь-

зоваться столь уплотненным графиком движения,—всего вероятней ожидать самых решительных попыток воздушного флота наших противников прорваться и разгромить наши железные дороги. В труде «стратегия» французского военного писателя Кюльмана мы уже встречаем твердое указание, что «в современных операциях всегда следует иметь в виду возможность перерыва железнодорожного сообщения, как результата усиленных действий авиации противника» и «в период сосредоточения армии часть железнодорожных линий придется оставить свободной, дабы они смогли выполнить вспомогательную роль в случае повреждения основных линий подвоза».

Все железные дороги имели стандартную пропускную способность, т. е. за определенный промежуток времени на всех дорогах могли быть пропущены одинаковые количества поездов идентичного состава и веса. Все железные дороги, имевшие пересечения, были независимы одна от другой, благодаря устройству пересечений на разных уровнях (устройство путепроводов), соответствующему развитию станций—узлов и станционных сооружений. Особенно тщательно были подготовлены станции посадки и высадки с учетом возможных замедлений в работе (устроены запасные погрузочно-разгрузочные пути). В пути имелись продовольственные пункты, на которых поезда простаивали не более двух раз в сутки по 40—60 мин. для питания эшелона.

Все маршруты нумеровались и получали литеровку. Были созданы особые регулирующие комиссии на распорядительных станциях, кои наблюдали за ходом перевозки и, в случае надобности, вносили те или иные изменения. Французы отмечают особенный успех по выполнению перевозок по сосредоточению и относят это к четкой и внимательно продуманной работе по составлению плана перевозок.

Тренировка органов ВОСО и оперативного руководства в мирное время—вот залог успешного выполнения плана стратегического сосредоточения.

Германия. Сеть железных дорог была отлично подготовлена к осуществлению плана перевозок по сосредоточению. Напр. т. Новицкий указывает: «Быстрому сосредоточению к бельгийской границе крупной массы германских войск в значительной степени способствовала подготовка немцами еще с 1904 г. своих железных дорог в этом районе... Достаточно сказать, что на железнодорож-

ное строительство в Рейнской провинции за 1½ года до войны, в марте 1913 г. рейхстагом было отпущено 452 млн. марок. Перевозка войск облегчалась еще и тем обстоятельством, что большая часть железных дорог герцогства Люксембургского уже в мирное время находилась в германском управлении. Развитие сети железных дорог перед войной, увеличение парка подвижного состава, обеспечивавшего движение по насыщенному (уплотненному) графику, милитаризация всего управления железными дорогами,—вот меры коими Германия облегчала себе ведение войны».

Все железные дороги имели: одноколейные—одинаковую пропускную способность (24 пары поездов) и кратную им пропускную способность (48 пар) имели двухколейные дороги, что упрощало все расчеты на перевозку и облегчало выбор направления.

Кроме главных дорог, имевших стратегическое значение, имелась сеть второстепенных дорог, для разгрузки главных от перевозок, не имевших отношения к стратегическим.

Все дороги, выводившие к границе, были замкнуты в одну линию, что давало возможность пользоваться односторонним движением, с кружным движением порожняка.

Начертание сети железных дорог охватывало границу с Россией плотным кольцом и очень облегчило Германии ведение операций против медленной, неповоротливой русской армии.

В Германии сутки были поделены на шесть четырехчасовых периодов, из которых один оставался свободным от поездов по сосредоточению и имел назначением пропуск поездов, задерживавшихся в пути, хозяйственных и пр.

Особенное внимание немцы уделяли подготовке станций высадок и обеспечению скорейшей выгрузки эшелонов.

Перевозки по сосредоточению германской армии требовали 11 100 поездов, что при обороте каждого состава 2—3 раза дало чрезвычайную насыщенность движения. Напр. пропускная способность одноколейных дорог была поднята на некоторых участках до 36 пар., а двухколейных до 72 пар. В сутки в район сосредоточения западных армий Германии прибывало 550—660 поездов.

Австро-Венгрия. Намереваясь сокрушить Сербию одним ударом, австрийское командование нарушило свои

планы, бросив на юг те части, кои по плану войны должны были быть оставлены против России. Когда же пришло известие о мобилизации русских войск и угроза войны с Россией стала действительной, австрийское командование пожелало вернуть направленные против Сербии части, но начальник военных сообщений австрийской армии доказал командованию, что без приостановки работы всех железных дорог он не может остановить или повернуть всю массу поездов. Пришлось все части довести до Дуная и вновь организовать перевозку их в Галицию, и к кризису галицийско-люблинских боев они уже опоздали. Так было наказано австрийское командование за отсутствие гибкости в плане и за срыв намеченных и разработанных планов перевозок.

Германский генеральный штаб разрабатывал план перевозок с учетом сосредоточения главных сил на западной границе (против Франции). Международная обстановка в июле 1914 г. сложилась так, что Германия объявила мобилизацию армии, имея в виду Россию, однако перевозки начались согласно плана, и поток сосредоточения войск направился к западной границе, чем вызвал осложнение взаимоотношений с Францией. Один момент (сообщение от германского посла в Англии) германскому правительству и главной квартире казалось, что можно избежать вооруженного конфликта с Францией и Англией, и они предложили генеральному штабу приостановить перевозки на запад. Генеральный штаб был этим распоряжением очень смущен, ибо приостановка перевозок на запад повела бы к срыву всего составленного плана, а частного плана сосредоточения на восток составлено не было. Перевозки продолжались вопреки воле главной квартиры, а через несколько часов политическая обстановка привела к объявлению войны Франции.

При совершении перевозок по стратегическому сосредоточению может оказаться, что намеченный район высадок будет занят перешедшим в наступление противником, и тогда войска придется высаживать в новых районах, производя укороченные перевозки. Например в 1870 г. Мольтке намечал развертывание своих армий вблизи границы с тем, чтобы использовать свое преимущество быстроты мобилизации. Оказалось, что французское командование отправило свои войска в немобилизованном составе к границе с целью сорвать сосредоточение немцев. Дабы не подвергать свои войска возможности поражения

по частям, Мольтке распорядился обрезать перевозку и отнести назад район сосредоточения.

Русский генеральный штаб, чтобы не подвергать медленно сосредотачивающуюся армию возможности втягивания в боевые операции до конца сосредоточения, решил отнести сосредоточение на правый берег р. Вислы, отдавая левый берег реки противнику.

Нападения на железные дороги в период сосредоточения вполне вероятны. Немцы и австрийцы очень опасались в 1914 г. вторжения многочисленной русской конницы в свои пределы для срыва перевозок, и эта задача стояла перед русской кавалерией, но в действительности этого не произошло за отсутствием талантливого вождя русской конницы.

Вообще следует указать, что 1914 г. характерен тем, что противники не мешали друг другу производить сосредоточение сил (были только слабые попытки со стороны германского воздушного флота). Т. Вацетис пишет: «Ни та ни другая сторона не проникла в глубь неприятельского расположения, поэтому на мобилизацию и на сосредоточение пограничная война не оказала никакого влияния. Переход границы как с русской, так и с германской стороны делался сравнительно небольшими частями, которые не могли прорвать фронт противника и легко отбрасывались в исходное положение»[1].

В будущей войне, в связи с широким развитием воздушного флота, попытки перерыва работы по сосредоточению безусловно будут иметь место, почему к этому моменту служба охраны и обороны железных дорог, особенно против воздушного противника, должна быть в полной боевой готовности. Кроме того должны быть разработаны варианты сосредоточения частей войск при перерыве железнодорожного движения путем использования автотранспорта и движения походным порядком.

Вынуждено укороченные перевозки крайне вредно отражаются на общем ходе перевозок, создавая пробки на станциях и в узлах. Обеспечением района сосредоточения как с земли, так и особенно и с воздуха, выбором наиболее удачного района выгрузки и составлением гибкого плана перевозок следует предотвратить вредное влияние укороченных перевозок.

В некоторых случаях может оказаться, что обстановка

---

1 Вацетис, Боевые действия в Восточной Пруссии в 1914 г.

позволит продвинуть район высадки войск вперед, и тогда произойдут удлиненные перевозки, имеющие преимущество перед нормальными, так как позволяют рассредоточивать движение и разгрузку войск.

Для перевозок по сосредоточению намечаются особые маршрутные поезда, следующие от мест посадки (погрузки) до пункта высадки (выгрузки).

Эти поезда составляют поток перевозок данного соединения по намеченному направлению, причем мощность потока характеризуется количеством поездов, следующих по данному направлению в течение суток.

Поток заданной мощности должен быть беспрепятственно пропущен по всем линиям выбранного маршрута. Определение потока перевозок облегчает работу по расчету станций и узлов в том отношении, что дает сразу представление о предстоящей работе, указывает мощность, т. е. количество пар поездов в сутки и срок прохождения потока по линиям и узлам.

ОПЕРАТИВНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ.

Третий вид перевозок—оперативные перевозки; так называются перевозки частей войск с оперативно-боевой целью.

Когда командование примет оперативное решение, тогда для выполнения замысла начнется сосредоточение сил и средств. В современных условиях это будет выполняться железными дорогами, так как они только обеспечивают быстроту, точность расчета и массовость (количество), что в современных условиях часто имеет решающее значение.

Несколько примеров оперативных перевозок нами было приведено («Бег к морю», лодзинская операция, разгром Деникина и Юденича), а вообще следует сказать, что мировая война маневренного периода и гражданская 1918—1921 гг. дают очень много примеров оперативных перевозок, и даже можно сказать, что ни одна из крупных операций не проходила без совершения этих перевозок. Германский генеральный штаб весь план войны с Россией и Францией строил на возможности переброски войск с одного фронта на другой. Вот наиболее яркие примеры оперативных перевозок:

В августе 1914 г. две русские армии (1-я и 2-я) вторгают-

ся в пределы Восточной Пруссии и теснят слабые заслоны, оставленные германцами для прикрытия своей территории. Наиболее угрожаемым для германцев является движение 2-й русской армии, и германское командование решает оставить в покое 1-ю армию и все силы направить против 2-й армии, для чего производит сложную перегруппировку сил и даже снимает с французского фронта два корпуса и кавалерийскую дивизию. Один из корпусов германского заслона против русской 1-й армии снимается с боевого участка, быстро отходит от медленно наступающих русских, размещается по поездам и кружным путем через Кенигсберг—Грауденц перебрасывается против левого фланга 2-й русской армии. Вследствие особенно осложнившейся обстановки германский корпус подвозится как можно ближе к фронту (удлиненные перевозки). «День и ночь поезд за поездом на получасовом расстоянии катил I корпус к своим высадочным станциям. Эшелоны разгружались в 25 минут. Вопреки всем железнодорожным правилам, не обращая внимания на семафоры, на все свободные пути надвигались один за другим поезда» (схема 1) и высаживались в нескольких километрах от поля сражения.

Первый опыт применения железных дорог как средства оперативного маневра у французов был в августе 1914 г.—переброска XVIII корпуса из Туля (восточная граница) к Мобежу (на северной границе) для удлинения левого фланга армии. Эта перевозка происходила при исключительно трудных условиях: она резала потоки перевозок по сосредоточению. Личный состав транспорта не был еще подготовлен к совершению такого вида перевозок, и все же выполнение ее было произведено с полным успехом. Перевозка потребовала 110 поездов при мощности потока—48 поездов.

Второй случай—перевозка IX корпуса французов из Нанси в район Седан—Шарлевилль, вслед за перевозкой XVIII корпуса. Удачно начатая перевозка была в самом разгаре отменена, и железным дорогам пришлось приложить много усилий для уборки сосредоточенного порожняка.

Во время сражения на Марне германская армия угрожала Парижу и охватом левого фланга французов и англичан. Для парирования этой угрозы понадобилась спешная переброска выдергиваемых резервов на левый фланг. Весь этот труднейший маневр, благодаря которому французская армия, находясь сама в критическом положении, будучи

обойденной противником, поставила немцев в такое же положение,—мог быть осуществлен исключительно благодаря быстроте и мощности железных дорог и самоотверженной работе их личного состава. Вся работа протекала при полном отступлении армий; войска снимались прямо с фронта, когда там всюду кипел бой; приходилось приспосабливаться и постоянно менять направления линий перевозок в зависимости от изменений линий фронта. Работа сильно осложнялась уменьшением числа линий для производства перебросок.

Когда в 1918 г. германцы произвели свое первое (мартовское) наступление и прорвали фронт англичан, положение армий Антанты стало весьма тревожным. Весь вопрос сводился к тому, успеют ли во-время резервы остановить германские полчища. Французское командование медлит—ждет удара германцев на Париж, но когда выяснилась картина удара, французы бросают свои резервы, причем быстрота сосредоточения резервов ставится как основа осуществления маневра.

С 21 марта по 9 апреля французские железные дороги перевезли в район развивавшихся операций 36 дивизий и 20 полков тяжелой артиллерии, общей численностью до 1 500 поездов, причем в некоторые сутки к району высадки шел поток мощностью до 180 поездов, и все это в условиях бомбардирования германской авиацией и даже иногда под огнем дальнобойной артиллерии.

Железные дороги и частично автотранспорт блестяще справляются со своей работой, и быстрое сосредоточение резервов удивило даже самих англичан. Успех выполнения перевозок основывался на детальной разработке плана перевозок.

1920 г.—Красная армия преследует белополяков и действиями 4-й, 15-й и 3-й армий создает угрозу охвата Варшавы с севера. Полякам понадобились свежие резервы, и они снимают одну дивизию (18) из района Львова и срочно перебрасывают ее в район Средней Вислы (к северу от Варшавы). Быстрому совершению этой перевозки содействовало наличие рокадных дорог, построенных еще до войны 1914 г.

Из примеров отрицательного влияния железных дорог как средство маневра можно привести следующий. Весной 1916 г. юго-западный фронт русской армии произвел решительный прорыв австрийского фронта (Брусиловский прорыв), но достигнутый успех захлебнулся и не

привел к полному разгрому австрийцев, вследствие недостатка средств, кои очень скупо ставка передавала юго-западному фронту. Но самым печальным было то, что и эти скудные резервы медленно прибывали и обычно опаздывали к решительному моменту. «Русская железнодорожная сеть не была приспособлена к переброске резервов, и последние часто опаздывали; в среднем перебрасывалось по одной дивизии в день».

Медлительность русских и слабая маневренная способность особенно разительны при сопоставлении с быстротой, гибкостью и смелостью, проявленными германцами.

Различают перевозки тактического порядка и перевозки стратегического порядка.

Перевозка тактического порядка—переброска на незначительные расстояния небольших тактических единиц с обозом или без него для выполнения тактических задач. Перевозка стратегического порядка—переброска на большие расстояния крупных соединений со всеми тылами.

Перевозка частей без необходимых обозов ставит перевозимые части в затруднительное положение, что и было с резервами русской армии, перебрасываемыми в период Праснышского сражения 1915 г., когда части IV корпуса почти трое суток дрались без своих обозов и терпели нужду в продовольствии и огнеприпасах, занимая последние из скудных запасов соседей.

Примерами использования железных дорог для перевозок тактического порядка можно привести использование участков железной дороги при обороне XXII корпуса русской армии в 1915 г., когда русские удачно передвигали тактические резервы к угрожаемым местам у перевалов Козювка и Тухла на Карпатах, отстоявших на 60 *км* один от другого, и не менее удачное использование 13-й белопольской дивизией железных дорог южнее Казатина при обороне против 1-й конной армии, при посредстве переброс тактических резервов на 70-*км* фронте.

Сюда же следует отнести и действия бронепоездов, кои являются тактическим средством на железной дороге, и примером их удачного использования служит оборона Царицына в 1919 г.[1].

Примером «рокировки» целой армии при посредстве железных дорог в стратегических целях (стратегическая перевозка) служит следующее:

[1] См. Гуров и Шильдбах, Охрана и оборона железных дорог, 1929 г.

БИБЛИОТЕКА ИНСТИТУТ ИНЖЕНЕРОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

В 1914 г. в конце сентября русский юго-западный фронт отбросил австро-венгерскую армию и, преследуя ее, дошел до верхней Вислы и Сана. Центр русского фронта—сред-

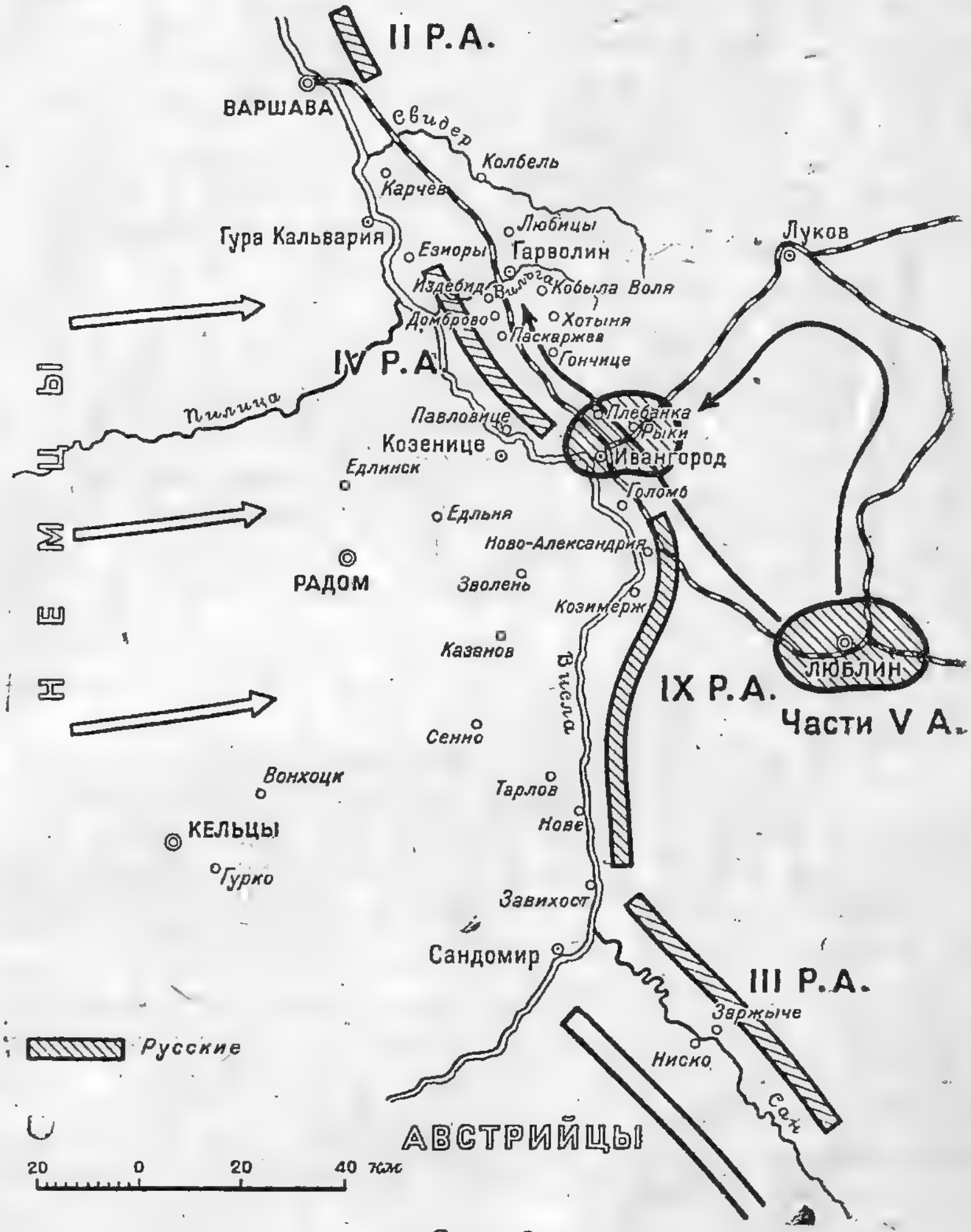

Схема 9.

няя Висла и район к западу от нее оказался слабо обеспечен и потребовал срочной перегруппировки сил для парирования наметившегося удара германско-австрийских

войск. Директивой командующего фронтом вся 5-я армия в составе 4 корпусов и 1 кавдивизии должна была перейти в район Люблин—Красник и образовать новый участок фронта.

Передвижение корпусов походным порядком по ужасным дорогам шло чрезвычайно медленно и очень утомляло войска, почему решают вести корпуса по железной дороге (кроме одного корпуса). Несмотря на слабую пропускную способность железных дорог, все корпуса были сосредоточены во-время и успели принять участие в отражении первого наступления австро-германских армий к Варшаве (схема 9).

Наш полевой устав 1929 г. дает следующие указания: «Переброску войск по железным дорогам следует производить во всех случаях, когда получается выигрыш во времени по сравнению с передвижением походным порядком».

При определении способа передвижения войскового соединения необходимо учесть:

а) время, к которому может быть подготовлен транспорт;

б) количество поездов в сутки, могущих быть выделенными для данной перевозки;

в) расстояние и время пробега до пункта высадки;

г) время, необходимое на подход к пункту посадки, время на посадку и высадку и время на переход от пункта высадки до пункта назначения, и сравнить это со временем, потребным на движение походным порядком.

Целесообразность перевозки железной дорогой при однопутных и двухпутных участках разнообразна; ориентировочно можно считать перевозку выгодной:

стрелкового полка—на однопутных и двухпутных участках, на расстоянии одного перехода, лишь в том случае, если на подготовку подвижного состава требуется не более 3-4 часов, и если на подход к пунктам посадки, посадку, высадку и походное движение в район назначения затрачивается не более 4 часов;

стрелковой дивизии—при однопутном участке на расстоянии не менее 3 переходов, а при двухпутном—не менее двух переходов;

стрелкового корпуса—при однопутном участке, на расстоянии не менее 8 переходов и при двухпутном—не менее 4 переходов.

Эти расчеты будут правильны при достаточном развитии станций погрузки и выгрузки и наличии погрузочно-

выгрузочных приспособлений, грунтовых подходов к станциям и строгом выполнении плана перевозок.

В некоторых случаях выгодно сочетать перевозку некоторых частей соединения с походным движением других (ПУ 29, ст. 340).

Во Франции установлено, что дивизия перебрасывается по железной дороге на расстояние 75 *км* и больше, две дивизии и корпус—на 100 *км*, причем при перевозках до 200 *км* механический транспорт следует походным порядком.

В Армии САСШ дивизия перевозится по железной дороге только на расстояние свыше 150 *км*.

В польской армии установлено, как правило, что перевозки по железной дороге совершаются только на расстояние свыше 100 *км*.

Польские наставления рекомендуют для расчета времени на перевозку следующую формулу:

$$T=(n-1).\ P+\frac{D}{S}$$

T — время продолжительности перевозки.
P — время между отправлениями эшелонов.
D — расстояние, на которое производится перевозка.
S — скорость хода поезда.
n — количество эшелонов.

Немцы предлагают несколько иную формулу для определения срока всей перевозки.

Продолжительность перевозки в часах =

$$=\frac{D}{20}+(r-1)\frac{24}{r_1}$$

где D — длина пути в *км*, 20 (*км*) — средняя скорость движения в час, r — число поездов, потребное для войскового соединения, r_1 — число поездов в сутки.

Для успешной перевозки войск по железной дороге требуется: а) тщательная подготовка железных дорог и войск к перевозкам; б) всесторонняя проработка плана перевозок; в) постоянное наблюдение за ходом перевозок и г) обеспечение перевозки обороной от воздушного противника и в некоторых случаях и от наземного.

Следовательно быстрота и точность, т. е. успешность перевозок зависят:

1) От технической подготовленности дороги (от ее провозоспособности)[1].

2) От подготовленности работников ВОСО и НКПС к выполнению этой работы.

3) От соблюдения войсками перевозочной дисциплины (уменье быстро грузиться, выгружаться, поддерживать порядок в пути следования).

4) От организационной структуры войсковых соединений—чем структура проще, тем быстрее может быть произведена переброска. Например в мировую войну русская дивизия требовала почти 60 эшелонов, а германская только 30, т. е. при равных железнодорожных условиях русская дивизия вдвое медленнее сосредотачивалась. Объяснение этого—русская дивизия была четырехполковая германская—трехполковая, и кроме того у русской дивизии были очень громоздкие тыловые части.

А. Свечин приводит любопытные данные: русская гвардия перевозилась в 1915 г. в район Ломжа, причем перевозка боевых частей шла на ряду с перевозкой обильных тыловых учреждений, и таким образом вместо создания сильного резерва из боевых частей на фронте скопилась масса ненужных для боя учреждений. В гражданскую войну наши дивизии очень сильно обрастали всякого рода тыловыми вспомогательными учреждениями и переброска их требовала большого количества лишних эшелонов.

Надо научиться экономить транспорт и помнить, что чем меньше мы затратим поездов для поднятия боевого соединения, тем быстрее мы создадим нужный оперативный кулак.

5) От полного контакта в работе органов ВОСО и оперативных, от постоянной осведомленности ВОСО о предположениях командования на операцию и на переброску войск. Подобное требование вошло и в германский устав гл. XVI стр. 686.

6) От скрытности выполнения самих перевозок, «скрытность порождает внезапность, а внезапность—успех». Примерами обеспечения скрытности перевозок и именно не самих перевозок, а цели перевозок можно привести сосредоточение ударной группы Макензена у Горлице в 1915 г. и подготовка Брусиловского прорыва в 1916 г. В том и другом случае замаскировали не самый факт

---

1 Провозоспособностью будем определять и пропускную и провозную способность дорог.

перевозки (что значительно сложнее), а назначение перевозимых эшелонов.

Вр. Полевой устав ч. II говорил (ст. 480): «Маскировка движения эшелонов не может быть выполнена средствами командования дивизии и корпусов и достигается лишь совокупностью мер маскировки, принимаемых высшим командованием. Эта маскировка достигается: а) направлением серий ложных эшелонов и распространением ложных слухов и б) мероприятиями по сокрытию признаков движения на станциях и путях. Наилучшим обеспечением скрытности железнодорожных перевозок войск являются активные действия нашей авиации».

«Дисциплина, быстрота и планомерность посадки и выгрузки—лучший залог успешности их маскировки».

7) От четкости и гибкости составленного плана перевозок и всех расчетов на перевозку. Перевозки по железным дорогам всегда требуют довольно значительного времени для их подготовки. Количество необходимого для перевозки времени колеблется в зависимости от пропускной способности дороги, наличия порожняка, паровозов, топлива, от степени оборудования железнодорожной станции для посадки войск, от количества перевозимых войск, особенно же от количества и вида повозок, лошадей, фуража и пр.

Обычно, при нормальных условиях, перевозка может быть начата спустя 12 часов по предъявлении к железной дороге соответствующего требования. При заблаговременном предупреждении железной дороги и заблаговременной подготовке соответствующих железнодорожных составов, время подготовки к перевозке может бы,ть сокращено до 4-5 часов.

Распоряжения войскового командования по подготовке к железнодорожным перевозкам раскрывают планы и оперативные предположения командования, почему эти распоряжения являются совершенно секретными, и при передаче их по телеграфу, как проволочному, так и беспроволочному, обязательно шифруются.

От всех военных и железнодорожных служащих, причастных к перевозкам, надлежит требовать безусловного соблюдения военной тайны, подвергая виновных в несоблюдении ее немедленному задержанию.

Совершение оперативных перевозок предъявляет к работникам ВОСО требования: 1) обеспечить намеченные перевозки подачей подвижного состава в сроки, указан-

ные в плане перевозки; 2) обеспечить быстроту движения эшелонов; 3) назначить «поток» максимальной мощности; 4) обеспечить эшелоны от возможных нападений; 5) обеспечить переброску войск питанием в пути; 6) обеспечить развертывание политической работы, с соблюдением мер секретности переброски.

В германском уставе написано: «Распоряжения по перевозкам указывают намерения командования. Поэтому все учреждения не должны допускать разглашения не подлежащих оглашению данных. Необходимы: шифровка телеграфных приказов, условные обозначения при письменных и телефонных сношениях, в особенности же—надежность и молчаливость всех сотрудников».

Английское наставление по перевозкам гласит: «Соблюдение тайны представляется весьма важным, в особенности в период сосредоточения и при стратегических переbросках... подробности должны сообщаться только офицерам, принимающим непосредственное участие в проведении указанных и необходимых мер. При телеграфных и телефонных сношениях части войск, железнодорожные станции могут быть обозначены цифрами, буквами и условными словами, применение которых не только облегчает соблюдение тайны, но и уменьшает загруженность проводов... Управление генерал-квартирмейстера при первых же операциях устанавливает употребление транспортного кода и перемену его через некоторые промежутки времени».

Во французском наставлении боевой службы о секретности перевозок говорится следующее: «При совершении войсковых переbросок любым способом главное внимание должно быть обращено на сохранение тайны передвижений».

В Полевом уставе французской армии указывается: «При перевозках любым способом необходимо: 1) предварительно разведать место посадки; 2) разделить погружаемые войска на группы, дабы было возможно грузить сразу, но в отдельности людей, животных и материальную часть; 3) грузиться в порядке и быстро; 4) соблюдать дисциплину и меры безопасности; 5) снабжать войска довольствием на дорогу; 6) выгружаться в порядке и быстро; 7) хранить в тайне маршрут и место назначения»[1].

Германский устав гласит: «Надежность эксплоатации яв-

---

[1] Балабанов, Справочник по вопросам обучения французской армии.

ляется предпосылкой планомерного проведения перевозки. Она будет сохранена только в том случае, если войска воздержатся от вмешательства в деятельность железных дорог и если они будут точно исполнять приказы, отданные для перевозки, и технические указания железнодорожных чинов, а также если они безукоризненным поведением в пути и на станциях будут облегчать службу железнодорожного персонала» (ст. 711). «При перевозках в неприятельской стране и при опасности неприятельского нападения с воздуха командование должно считаться с возможными задержками, а потому не намечать слишком жестко сроков перевозки. Восстановление разрушенных искусственных сооружений, эксплоатационных оборудований и путей может потребовать большего времени. Пропускная способность вновь подготовленных к эксплоатации участков может быть увеличена лишь постепенно». (ст. 700). «Командование устанавливает, по соглашению с офицером военных сообщений, или с линейной комиссией, начало погрузки и порядок отправки, в зависимости от тактической обстановки... Желательно первым же эшелоном отправить сапер для оказания, в случае нужды, помощи в районе выгрузки... Следует стараться не дробить соединений. В некоторых случаях можно рекомендовать в начале перевозки отправлять вместе в смешанном поезде конные и пешие войска для взаимной защиты». (ст. 696). «Воинские перевозки должны быть тщательно руководимы, подробно подготовлены, заботливо проработаны и постоянно контролируемы...»

В английском наставлении написано: «Планы перевозок редко могут быть заранее составлены, и одной из первых обязанностей штаба дивизии при получении назначения в новый район является связь с местным представителем штаба военных сообщений, который и разработает план погрузки дивизии»: «Выбор пунктов отправления и прибытия зависит от целого ряда условий, а именно от интенсивности перевозки, от наличия приспособлений для погрузки и выгрузки, от условий и положений районов, из которых и в которые перевозятся войска, от возможности и условий расквартирования войск и от необходимости или ненадобности тесного сосредоточения войск».

В румынской армии господствует взгляд, что тактические перевозки проводятся распоряжением армии, а лишь оперативные (т. е. стратегические) распоряжением главного командования. Румыны тоже указывают: 1) на не-

обходимость особой секретности при перевозках, 2) на постоянную тесную связь командования и органов передвижения (комиссара движения).

К. Триандафиллов указывает: «Огромное значение в деле рокировки сил имеет степень организационной подготовки железных дорог, искусство управления на этих дорогах и методы работы органов военных сообщений, быстрота составления необходимых расчетов и планов для массовых перевозок. Решающее же значение имеет темп работы самих железных дорог. Во всяком случае в лице современной железнодорожной сети имеется могучее средство для маневра».

Техника организации перевозок по железным дорогам заключается в следующем: по получении приказа о переброске, командование войсковым соединением выясняет у органов ВОСО (3, ЗКУ) точные места порузок, часы подачи поездных составов на станции погрузки и маршрут следования (последнее сообщается не всегда), после чего отдает приказ с указанием:

а) распределение частей по эшелонам, времени и места посадки каждого подразделения,

б) путей следования к пунктам посадки и к сборным пунктам около станций посадки, с обязательным учетом маскировки подхода частей;

в) порядка питания в пути (как правило, все эшелоны должны иметь с собой действующие походные кухни и для питания людей два раза в сутки имеют длительные стоянки—не менее 30 минут);

г) наряда рабочих для работ по погрузке конского состава, материальной части и имущества;

д) мер противовоздушной обороны пунктов посадок, высадок и в пути следования.

Полевой устав 29 г. устанавливает, что ответственность за посадку, порядок в пути и высадку лежит на командирах каждой из перевозимых частей. Они обязаны: 1) до начала посадки командировать на станции погрузки лиц командного состава для получения сведений о мерах, принятых железнодорожной администрацией для подготовки перевозки (в частности—обеспечение погрузочными приспособлениями в достаточной мере); 2) принять меры к обеспечению быстроты и порядка погрузки, в соответствии с указаниями линейного представителя ВОСО—ЗКУ или ЗК; 3) поверить обеспечение подразделений своей части всем необходимым в пути;

4) поверить принятые меры обеспечения боевой готовности части и ее безопасности на время перевозок. В каждом эшелоне назначаестя особый начальник эшелона, выполняющий свои обязанности в соответствии с «Наставлением для перевозки войск по железной дороге».

Начальникам всех степеней следует помнить, что успешное выполнение перевозки возможно при условии выполнения всех требований линейных органов ВОСО и при условии невмешательства в действия железнодорожной администрации.

Для обеспечения планомерности высадки войск от каждого соединения высылается к пункту высадки представитель командования. Он обязан обеспечить быстроту выгрузки, наметить пути отхода выгруженных частей и организовать ПВО выгружаемых частей.

В некоторых случаях оперативной обстановки, разрушения путей или забитости станций эшелоны будут разгружаться прямо на перегоне, и органы ВОСО должны обеспечить место выгрузки, разгрузочными приспособлениями. Были случаи, когда эшелоны останавливались на перегоне и сами, кустарным способом, производили выгрузку материальной части. В результате являлась порча орудий, большая потеря времени на разгрузку и срыв плана перевозок.

ТИПОВЫЕ ПОЕЗДА.

Для успешного выполнения всякого вида воинских перевозок надо обеспечить быструю подачу подвижного состава в количестве, необходимом для совершения перевозки и подобранном в соответствии с потребностью войск.

Мировая война дала следующий пример обеспечения оперативных перевозок подвижным составом.

На западном фронте были введены в обращение типовые поезда, т. е. поезда, составленные из определенного количества вагонов и платформ и подаваемые под погрузку без пересоставления. У французов вначале было два вида: 1) поезд боевого типа для перевозки боевых частей и штабов, в составе 1 классного, 2 багажных, 34 крытых товарных и 13 платформ (50 единиц); 2) поезд паркового типа для перевозки парков и обозов в составе 1 классного, 2 багажных, 24 крытых товарных и 23 платформ (50 единиц). Некоторые части, напр. тяжелая артиллерия,

могли перевозиться или в первом или во втором поезде. С конца 1916 г. принят был единственный тип поезда—поезд объединенного типа, неизменный, в составе 1 классного, 2 багажных, 30 крытых товарных и 17 платформ (50 единиц), в общем годный для перевозки всех частей войск. Такого же состава типовой поезд принят и в английской армии.

По данным 1928 г. во Франции приняты следующие типовые поезда: для моторизированных частей и для ных, причем поезда первого типа должны состоять постоянно в резерве командования, дабы без задержки следовать к пунктам погрузки частей войск.

Для пехотной дивизии требуется 52 эшелона и из них первого типа—3 и второго—49 эшелонов.

В германском уставе тоже введено пользование типовыми поездами и установлено понятие о дежурных типовых поездах, формирующихся когда переброска уже намечается. «Дежурные поезда», говорится в германском уставе, «вызывают расходы, исключают из движения вагоны и загружают пути, почему они, после выяснения обстановки, сейчас же расформировываются».

Если в особенно напряженной обстановке поезда не могут составляться планомерно, для переброски войск должен быть использован весь наличный подвижной состав. При этом приходится мириться с дроблением войсковых соединений.

Типовые поезда вызывают лишний расход подвижного состава, бесполезные простои и пробеги поездов, но значительно сокращают и упрощают всю работу по совершению оперативных перевозок, поэтому могут быть рекомендованы при обеспеченности вагонным парком.

В английском наставлении для воинских перевозок в военное время читаем: «Типовые поезда на случай требований содержатся всегда в постоянной готовности на соответствующих пунктах железнодорожной сети». «Главнокомандующий всегда осведомлен о средствах для больших перевозок, находящихся в его распоряжении, и может рассчитывать время, которое эта перевозка потребует. Он имеет возможность, если необходимо переводить поезда с одной сети на другую или с одного пункта на другой. Большая экономия в работе по формированию состава и в провозной способности обеспечена. Число поездов, находящихся в готовности, может быть увеличено или уменьшено, в зависимости от обстановки, а подбор

и формирование специальных поездных составов должны всячески избегаться. Способ «типовых поездов» способствует более быстрому началу и ведению перевозок, вызывает минимальное количество переписки и является единственным практическим методом работы при операциях, в которых принимает участие большое количество войск». «Число типовых поездов будет в значительной степени зависеть от количества подвижного состава, который по существующим условиям может быть предоставлен для этой цели».

В армии САСШ тоже введены в обращение типовые поезда для стратегических перевозок в следующем составе:

Тип эшелона	Товарных	Платформ	Для кухонь	4 классных	Всего
A	23	9	1	1	34
B	11	17	1	1	30

Для перевозки пехотной дивизии требуется поездов типа «А»—42, типа «В»—21, а всего 63 поезда; если же моторизованные части и обозы пойдут походным порядком, то для пеших частей и боевого обоза требуется 26 поездов.

Американцы указывают на следующие преимущества типовых поездов: 1) наличие заблаговременно составленных эшелонов и возможность быстрой подачи их для погрузки, 2) небольшое число хорошо знакомых железнодорожному персоналу типов и возможность быстрого их составления, при недостатке готовых типовых составов, 3) легкий вес, позволяющий пропускать поезда по трудным участкам при одном паровозе, 4) небольшая длина, допускающая установку на станциях с короткими разъездными путями, 5) возможность предварительного (в мирное время) ознакомления войск с типами эшелонов и тренировка в разбивке по вагонам, погрузке и выгрузке.

Они же указывают и на недостатки типовых поездов: 1) изъятие большого количества подвижного состава из общего парка и трудность использования типовых поездов для других перевозок, 2) простои подвижного состава в периоды затишья, 3) необходимость устройства больших парков путей, для размещения резервных типовых поездов на распорядительных станциях фронтового района, где и так будет большое скопление поездов, 4) неудобство товарных вагонов для перевозки людей на большие расстояния и несовершенство их для перевозки животных и повозок (следует не забывать, что американский

вагон менее пригоден для воинских оперативных перевозок, чем европейский).

Россия не могла пользоваться типовыми поездами ввиду недостатка подвижного состава, не могло ими пользоваться и молодое советское государство во время гражданской войны.

В будущей войне мы будем иметь возможность пользоваться типовыми поездами, составленными хотя бы по родам войск (пехотные, кавалерийские, артиллерийские-обозные). Надо помнить, что пехотный эшелон по составу будет отличаться от кавалерийского весьма мало; артиллерийский—обозный эшелон требует большего количества платформ, чем пехотный, за счет уменьшения числа крытых вагонов.

Все войсковые начальники должны изучить схемы типовых составов и знать распределение своих подразделений по эшелонам.

На основании всего вышеизложенного можно сделать вывод: успех оперативных перевозок зависит от густоты и мощности сети железных дорог, от начертания сети (от количества рокадных дорог), от умелой работы агентов железных дорог и органов военных сообщений, от количества подвижного состава и способа его использования (типовые поезда), от понимания работы железных дорог перевозимыми войсками и выполнения ими всех требований по перевозке.

Армия, умеющая маневрировать «на колесах», будет всегда иметь возможность диктовать свою волю противнику.

Красная армия должна научиться особенно четко пользоваться железными дорогами, дабы транспорт интенсивностью своей работы мог восполнить недостаточно густую сеть приграничной полосы.

Быстрота, точность, компактность и скрытность—вот в чем залог успеха совершения оперативных перевозок.

СНАБЖЕНЧЕСКИЕ ПЕРЕВОЗКИ.

Современные условия ведения войны, массовость армии и могущество техники, на ряду с большими материальными издержками, требуют постоянного притока разного рода запасов из тыла (внутреннего района или иначе—го-

сударственной базы) к действующей армии. Следующие таблицы иллюстрируют рост потребности армий.

1. Таблица роста численности армия (рост потребности в продовольствии).

1812 г.	армия	Наполеона I	насчитывала	600 000	чел.
1914 г.	»	царской России	»	3 000 000	»
1916 г.	»	»	» »	7 000 000	»
1917 г.	»	»	» »	12 000 000	»

2. Таблица роста расхода боеприпасов.

	Произведено пуш.	выстр.	Вес	
1815 г. сражение при Ватерлоо	9 044		37,3	*т*
1899—1902 гг. англо-бурская война	273 000		2 800	*т*
1914—1918 гг. английский участок западного фронта	170 000 000		3 500 000	*т*
1916 г. там же в один день	943 837		180,30	*т*

3. Таблица роста суточной потребности в боеприпасах.

	Снарядов	В среднем на орудие
1918 г. март, бригада американской армии .	11 685	27,5
1918 г. май, та же бригада	37 505	161
1918 г. октябрь, та же бригада	33 521	194

4. Таблица потребности в боеприпасах и оружии русской армии.

	По расчету до июля 1914 г. в месяц	По расчету с января 1916 г. в месяц
Выстрелов к 3″ пушкам . . .	510 000	2 600 000
Патронов ружейных	50 000	200 000 000
Орудий 3″	73	325
Винтовок	52 000	200 000 (Барсуков)

Сюда же еще следует добавить данные по росту техники: увеличение авиации, рост автомобильного транспорта, новые средства борьбы, (танки),—все данные, увеличивающие потребности в подвозе.

Наиболее бедная в технике и боевом снабжении русская армия в 1917 г. требовала ежедневно 4 439 вагонов. Триандафиллов подсчитал, что ежедневная потребность одной ударной армии в наши дни равняется:

Для продовольствия и фуража . . .	4— 5	поездов,
Для горючего топлива	1	»
Для боеприпасов	6	»
Санитарных поездов	2	»
Для прочих (случайных грузов) . . .	2	»
Итого	15—16	поездов.

К этому количеству надо добавить поезда с материалами для восстановления путей сообщения и поезда с людским и конским пополнениями. Итак вывод: не только боеспособность армии, но и самое существование ее зависит от подвоза к ней необходимых ресурсов, причем потребность в подвозе колоссальная.

Обеспечение подвозом осуществляется всякого вида транспортом, но главная роль принадлежит до сих пор железной дороге. Перевозки по подвозу носят название снабженческих перевозок.

Снабженческие перевозки начинаются с первых же дней войны (по плану 1914 г. русского генштаба с 10-го дня мобилизации).

Одно из основных условий организованности снабжения—непрерывность подвоза. Использование местных средств при современных условиях войны,—это только незначительное добавление к общей потребности. Подвижные запасы при войсках нуждаются в своевременном пополнении израсходованного.

Непрерывность и своевременность подачи необходимых грузов обеспечивается соответствующим образом построенной системой снабжения, и главным образом работой транспорта и состоянием путей сообщения.

Недостаточная подготовка русских железных дорог к выполнению массовых воинских перевозок во время войны (отсутствие тренировки мирного времени) сказалась уже в первый период кампании, когда начались перебои в подвозе снабженческих грузов, задерживаемых оперативными переброскими.

Когда в 1918 г., во время последнего победного наступления Антанты против Германии, войска оторвались от железных дорог, восстановление коих сильно запаздывало, армия Антанты терпела лишения как никогда за всю войну (Рагено).

Все средства снабжения рассредоточиваются по так называемым базам и складам, а последние группируются вдоль железных дорог по узловым станциям. Выбор станции-базы происходит по соглашению органов снабжения

и ВОСО и должен удовлетворять как условиям удобства размещения запасов, так и удобству продвижения их к войскам. Иногда, по заявкам органов снабжения, органы ВОСО дают задания НКПС на развитие намеченных станций-баз, дабы они удовлетворяли указанным требованиям.

Каким условиям должна удовлетворять станция-база? Помимо достаточного путевого развития самой станции требуется и наличие хороших сортировочных парков, с удобством сортировки и составления поездов. Желательно, чтобы пути-отростки к магазинам непосредственно прилегали мимо хранилищ, дабы упростить разгрузку, нагрузку, чтобы эти пути были сквозные, снабженные платформами, или аппарелями, и обеспечивали работу в военных условиях.

Соответственно выбранная и соответственно развитая станция должна обеспечить размещение определенного количества (запасов на колесах), так как нет надобности например в промежуточном и головном складах выгружать весь прибывший груз, когда этот груз скоро должен быть отправлен вперед.

Система снабжения построена у нас следующим образом: все запасы из внутреннего района государственной базы подвозятся по путям сообщения (главным образом железными дорогами) во фронтовые и армейские базы (базисные склады и магазины), размещающиеся на театре военных действий (вблизи тыловой границы фронтовых районов).

Из баз пополняются промежуточные склады, располагающиеся в 200—300 *км* от боевого фронта на крупной узловой распорядительной станции или на ряде станций, примыкающих к узловой станции.

Впереди, ближе к войскам, находятся головные склады, (50—75 *км* от линии боевого фронта), которые размещаются на соответствующих станциях, содержа запас на 2—3 дня частично сложенным на землю—в магазинах, частично на «колесах»—в железнодорожном составе.

Из промежуточного склада требуемый груз посылается на станцию выгрузки, на станцию снабжения данного войскового соединения. На станциях снабжения груз передается транспорту обыкновенных дорог (авто-и гужевым транспортам).

Запасы в головном складе, равно как и запасы в промежуточном складе (стационарные запасы) содержатся на случай перерыва в подвозе, на случай крупных опе-

ративных перевозок, занимающих всю пропускную способность данной железной дороги, и на прочие случаи возможного просчета в подвозе средств снабжения (схема 10).

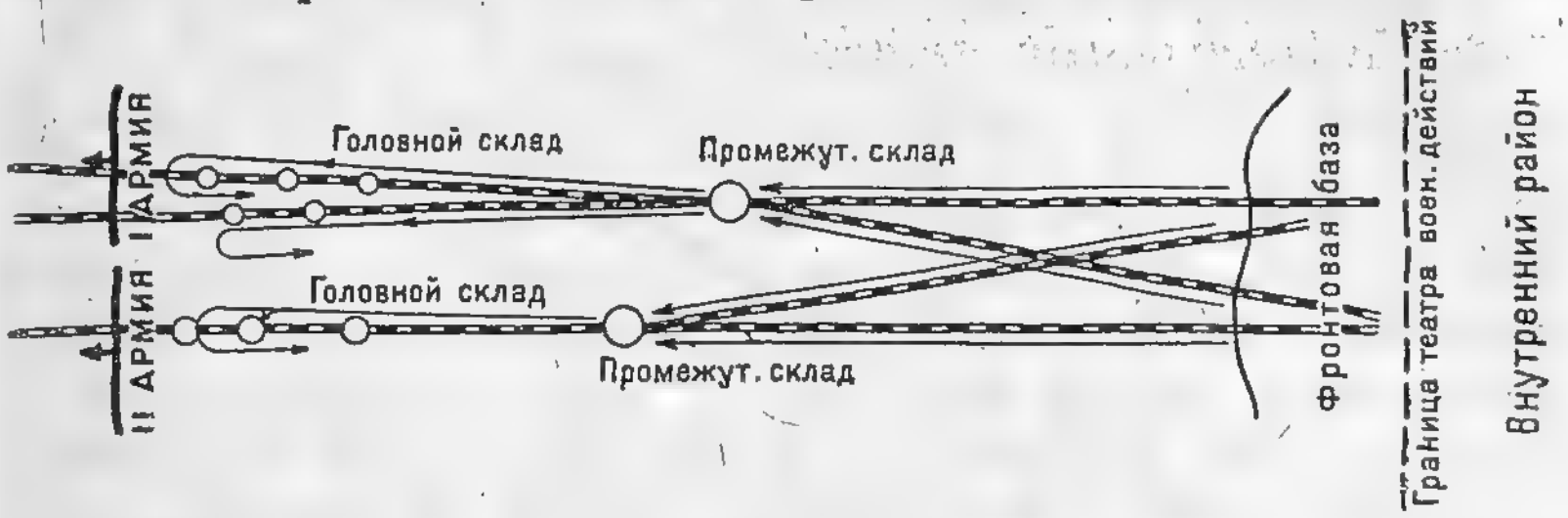

Схема 1

По французской системе, при весьма густой сети железных дорог, стационарные запасы почти совсем не содержатся, а все снабжение построено главным образом на подвозе, т. е. на работе железных дорог.

Совершенно естественно, по мере развития сети железных дорог, при создании мощного транспорта и при избытке подвижного состава, мы тоже сможем отказаться от хранения большого количества запасов в зоне, особенно угрожаемой от воздушно-химических нападений.

Мы выше указывали на мощность потока снабженческих поездов, на необходимость регулярности в подвозе, на плановость всего снабжения,—и как вывод скажем: обеспечение снабженческих перевозок достигается:

1) соответствующей пропускной способностью железных дорог, 2) эшелонированием запасов по железным дорогам, 3) сооответствующим выбором станций-баз, 4) организацией работы на станциях-базах, 5) выделением достаточного подвижного состава, рабочей силы для поездов снабжения, 6) составлением плана перевозок, 7) увязкой работы органов ВОСО и снабжения.

Для успешности выполнения плана перевозок и облегчения регулировки движением очень выгодно и удобно применить типовой поезд снабжения (по принципу типовых воинских поездов).

Во Франции в войну 1914—1918 гг. был принят, после ряда опытов, неизменный тип продовольственного поезда, содержавшего определенное число людских и конских дач. Эта пропорция отвечала наилучшей нагрузке поезда и в то же время отвечала нормальному отношению люд-

ского состава к конскому. Работа с типовым продовольственным поездом упрощала все расчеты и технику составления поездов.

В английском наставлении имеются указания на пользование специальными поездами снабжения, составленными по суточным комплектам войскового соединения, причем поезда нумеруются номером того войскового соединения, к которому следует груз. Там же указывается, что «органы военных сообщений несут ответственность за отправление поездов с тем именно грузом, который требуется данному войсковому соединению. Весьма важно, что на конечно-выгрузочную станцию не подавалось излишнего продовольствия и другого снабжения». Далее «никакое лицо, заведывающее складом, не может распорядиться погрузкой вагонов без согласия представителя военных сообщений даже и в том случае, если груз был затребован в срочном порядке».

В германском уставе тоже указано на организацию подвоза типовыми поездами снабжения, причем немцы указывают, что простой груженых вагонов и составов [1] может быть разрешен только штабом армии, по соглашению с линейной комиссией. Железнодорожные вагоны служат для перевозок и только в виде исключения используются как подвижные склады.

К работе по подвозу в армию следует еще отнести:
1) перевозки людских и конских пополнений;
2) перевозка почты.

Перевозки людских и конских пополнений не являются постоянным видом перевозки, но иногда, вследствие массовости посылаемых укомплектований, отнимают целый ряд составов от поездов снабженческих перевозок. Особенно вырастает этот вид перевозок в перерывы операций, когда войска ждут своих пополнений. Своевременность прибытия пополнений—это вопрос первостепенной важности. Вспомним, как в 1920 г. наши малочисленные дивизии Красной армии встретились со свежеукомплектованными армиями белополяков и не смогли сдержать их напора, между тем как в 300—400 *км* в тылу стояли эшелоны с 60 000 людским пополнением, не имея возможности продвинуться вперед.

Организованность, плановость и обеспеченность питанием, санитарной помощью и политработой—залог успеха подвоза укомплектований.

---

[1] В ожидании прибытия транспорта обыкновенных дорог.— *Л. П.*

Перевозка почты занимает регулярно некоторое количество подвижного состава. Данные по подвозу почты на западном театре мировой войны дают цифру 200—300 вагонов ежедневно для писем и посылок. В наших условиях мы тоже будем иметь постоянно циркулирующие вагоны с почтой как к фронту, так и с фронта в тыл.

ЭВАКУАЦИОННЫЕ ПЕРЕВОЗКИ.

Следующий вид перевозок—эвакуационные, т. е. вывоз из действующей армии в тыл всего, что обременяет войска, что ценно для государства и что может мешать успешному ведению военных действий.

Эвакуационные перевозки бывают имущественные и людские.

Вывоз государственного ценного имущества, вывоз трофеев, вывоз материальной части в ремонтные мастерские и т. п., дают нам имущественные эвакуационные перевозки.

Вывоз больных, раненых, газоотравленных, вывоз представителей власти и партии, вывоз пленных дают нам людские эвакуационные перевозки.

Как те, так и другие, могут быть преднамеренные и форсированные. Преднамеренная эвакуация будет тогда, когда командование может заранее учесть необходимость эвакуации и органы военных сообщений составят план перевозок, например государственные заводы, фабрики, учреждения, органы и части военведа, расположенные в приграничной зоне, должны быть вывезены в глубь государства, дабы не подвергать их случайностям войны, и эти перевозки могут быть учтены заранее.

Людские эвакуационные перевозки тоже могут быть преднамеренные, например перед операцией рассчитываются санитарными органами примерный % потерь и % подлежащих вывозу и дается заявка на продвижение к фронту поездов для эвакуации; предварительный вывоз гражданских лиц тоже будет преднамеренной эвакуацией.

Форсированная эвакуация будет тогда, когда эвакуацию производить мы не предполагали, или величину ее не рассчитали, а противник или иные условия нас заставляют ее произвести, например проигрыш крупного сражения может вынудить нас к отходу с потерей терри-

тории, эвакуацию коей мы заранее не произвели, или например, потери в бою превысили все расчеты, а обстановка вынуждает срочно вывести пострадавших. Как пример фросированной эвакуации можно указать на эвакуацию Варшавы в 1915 г., когда отсутствие заранее составленного плана вынудило производить спешный вывоз. Один из сибирских корпусов прикрывал подступы к Варшаве и истекал кровью в неравной борьбе с германцами исключительно для обеспечения эвакуации.

Примером весьма форсированной эвакуации и одной из самых крупных по количеству может служить эвакуация всего имущества германской армией во время отхода в 1918 г., при выполнении условий перемирия. Железным дорогам пришлось выполнить колоссальную работу: вывоз раненых, некоторых частей войск и учреждений, ценного военного имущества на ряду с выполнением обычного коммерческого движения. Замешательства в движении удалось избежать, благодаря четкому плану перевозок, добросовестному выполнению обязанностей всеми агентами дорог, содействию войск и их полному подчинению указаниям органов ВОСО и железных дорог.

Во время похода Красной армии к Варшаве (1920 г.) угроза захвата столицы Польши была весьма реальна. Буржуазные слои требовали от правительства скорейшей эвакуации. В городе началась паника. Командование же в лице Пилсудского решило использовать железные дороги для перегруппировки сил и этим поставило на карту судьбу Варшавы и ее имущества. Если бы сражение на Висле окончилось для нас успешно—Варшава досталась бы Советскому Союзу со всеми своими богатствами.

Во время всякого рода имущественной эвакуации отсутствие плановости в работе часто вело к тому, что оборудование важных запасов развозилось в разные места и даже просто терялось (напр. эвакуация рижской промышленности), поэтому учет этого опыта является для нас обязательным.

Несколько особняком стоят людские эвакуационные перевозки по вывозу больных, раненых и газоотравленных, так называемые санитарные.

Санитарные перевозки по железным дорогам производятся в соответствии с общей схемой эвакуации, по тем этапам эвакуации, которые устраиваются по линиям железных дорог. Начинаются они от отделений головных армейских эвакопунктов, располагающихся

на станции эвакуации, для чего одна из станций головного отдела или головного участка предназначается работать как станция эвакуации, но не исключена возможность совпадения станции эвакуации и станции снабжения. Не все выбывшие из строя попадают для эвакуации по железной дороге—часть остается на этапах эвакуации по обыкновенным дорогам (особо тяжело раненые, не могущие вынести эвакуации, и легко раненые, выздоровление коих протекает быстро). Отсортированные отделением головного эвакопункта перевозятся в армейский (полевой) эвакопункт, обыкновенно располагающийся на распорядительной станции в расстоянии до 200 *км* от станции эвакуации, где происходит новая сортировка и дальнейшая эвакуация через фронтовые эвакопункты за пределы театра военных действий по госпиталям страны.

Санитарная эвакуация производится в особых военно-санитарных поездах, кои подразделяются на 2 категории: постоянные и временные.

Постоянные санитарные поезда подразделяются на два типа: тыловые и полевые.

Тыловой военносанитарный поезд состоит из 21 вагона (62 оси): для начсостава и канцелярии—2, для команды—2, вагон-кухня—1, аптека-перевязочная—1, для тяжелораненых—2, для прочих раненых—9, изолятор—1, продовольственный цейхгауз—1, вещевой цейхгауз—1, бельевой цейхгауз—1 (летом добавляется вагон-ледник).

Число мест при нормальной эвакуации: 40 тяжело раненых и 278 прочих раненых, всего 318 человек, при усиленной эвакуации—40 тяжело раненых, 411 прочих, всего 451 чел. Длина поезда до 350 *м*.

Полевой военносанитарный поезд состоит тоже из 21 вагона (48 осей): для начсостава—1, для команды—2, вагон-кухня—1, аптека-перевязочная—1, для тяжело раненых—2, для прочих раненых—7, для заразных—5, продовольственный и бельевой цейхгаузы—1, вещевой—1 (в летнее время добавляется вагон-ледник). Число мест при нормальной эвакуации: 24 тяжело раненых, 210 прочих раненых и 40 заразных, всего 379 чел. Длина поезда до 300 *м*.

Временный военносанитарный поезд состоит из кадра военно-санитарного поезда (6 вагонов) и обыкновенных товарных вагонов, приспособленных для санитарной эвакуации (37 вагонов). Всего состав поезда 43 вагона: аптека-перевязочная—1, для тяжелораненых—1, вагон-

кухня—1, цейхгаузы—2, для душевнобольных—1, для персонала—1 (не оборудованный), для больных и раненых—36. Число мест при нормальной эвакуации: 12 тяжело раненых, 8—в изоляторе и 500 прочих, при усиленной «прочих» число увеличивается до 800 чел. Расчет вместимости вагона следующий: при оборудовании станками Кригера—4, станками Ливчака—12, носилками Кружилина—16, на тюфяках, на соломе—20—30 человек.

Английское наставление по перевозкам указывает, что для нужд людской эвакуации используются специально построенные санитарные поезда и пассажирские вагоны. Подача простых крытых вагонов для людской эвакуации—только как крайняя мера.

Действительно, крытые товарные вагоны не дают возможности сквозного сообщения медперсоналу, имеют плохое освещение и вентиляцию, сложность и небезопасность отопления вагонов в холодное время и дают мучительные для раненых толчки при остановках.

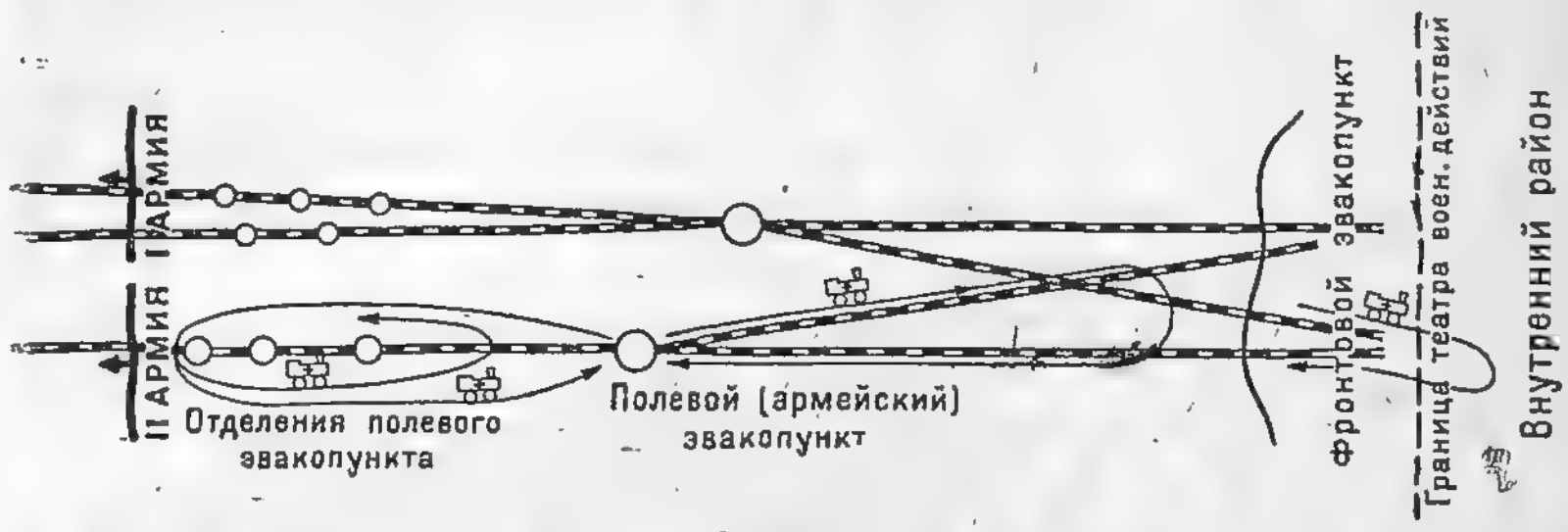

Схема 11.

На погрузку санитарного поезда считается в нормальных условиях от 4—6 часов.

Тыловой военносанитарный поезд имеет обращение главным образом от фронтового эвакопункта в глубь страны.

Полевой—от армейского эвакопункта до фронтового и временные имеют обращение в пределах головного отдела и не далее армейского эвакопункта (схема 11).

При значительной эвакуации и слабой пропускной способности головного участка могут применяться «импровизированные» санитарные поезда, состоящие исключительно из товарного порожняка. Для сопровождения такового поезда выделяется необходимый медперсонал. Работа этих поездов ограничена—до 120 *км*, на остановках медперсонал производит повагонный опрос, так как внутреннего

сообщения по поезду нет (Тимофеевский). Импровизированные поезда не должны иметь применения при достаточном наличии постоянных или временных санитарных поездов, а также если пропускная способность головного участка обеспечивает вполне потребность в поездах, базирующихся на этот участок войск.

Итак, мы видим, что интересы санитарной эвакуации тесно связаны с деятельностью железных дорог (выбор станции-этапов эвакуации и движение саппоездов), и следовательно санитарное ведомство и военные сообщения должны работать в полном согласии, дабы обеспечить плановость эвакуации.

Ветеринарная эвакуация совершается значительно проще, в свободных от груза составах и не бывает значительной.

К эвакуационным людским перевозкам следует еще отнести перевозки отпускных. Этот вид перевозок появился в мировую войну, но предварительно эти перевозки не прорабатывались, так как война не предполагалась затяжной. На западном фронте мировой войны перевозка отпускных с 1915 г. носила вполне планомерный характер, не прекращаясь даже в период маневренной войны.

Определенный процент бойцов всегда отдыхал, чем достигались две цели: отдых бойца, т. е. подъем его физических и главным образом моральных сил, и поддержание каждым отпускником своего хозяйства, что было важно с точки зрения государственной экономики.

Перевозки отпускных обставлялись возможно лучше, возможно комфортабельней. Много внимания, забот и средств было вложено в дело улучшения этих перевозок. В русской армии тоже были введены отпуска, но они приняли уродливую форму, увеличили процент дезертиров и ускорили процесс разложения армии. Никакой заботливости, никакого внимания не было уделено командованием перевозке отпускных, которые ехали с случайными поездами, ночевали на грязном полу станционных помещений и т. п.

В будущей войне, вполне возможно, придется ввести отпуска, так как современная война слишком сильно треплет моральную силу бойцов, и они будут нуждаться в отдыхе.

Все перевозки отпускных должны быть заранее подготовлены, рассчитаны поезда, указаны помещения для ожиданий поездов при пересадках, налажена работа агитпунктов и обеспечено довольствие в пути следования.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАБОТЫ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

Все сказанное мною выше является чрезвычайно важным для обеспечения нашим войскам победы в будущей войне, но при разборе работы железных дорог в современных условиях нельзя забывать о мерах воздействия на наши железные дороги со стороны противника.

Это воздействие будет оказано: 1) наземным противником в виде банд, партизан, конных и моторизованных частей и воздушного десанта и 2) воздушным противником (самолетами и дирижаблями).

Кратко рассмотрим возможные нападения и меры защиты со стороны наземного противника[1]. Целью нападения будут главным образом: «узкие места» железнодорожного транспорта, мосты, туннели, путепроводы, станции, их оборудование и самые поезда. Железная дорога беззащитна, и сама обеспечить себя от нападения не может. Перерыв же в работе железных дорог может повести к проигрышу операции, почему командование должно уделять должное внимание охране железных дорог.

Принцип охраны следующий: неподвижная охрана у важных объектов (мост, депо, станция), в виде постов, караулов, застав с усилением фортификационными сооружениями и подвижная охрана, в качестве резерва, в виде бронепоездов, бронедрезин и команд, постоянно находящихся в вагонах с паровозом под парами. Обязательное условие для надежного несения службы охраны—установление технической связи всех постов и караулов со штабом охраны для вызова резерва. Перерыв связи уже служит сигналом тревоги.

Во время набега японской кавалерии на мост у Фандзятуня в 1905 г. нападение было отражено стойкостью караула и быстрым прибытием подвижного резерва.

Связь с местным населением (элементом нам сочувствующим) иногда может облегчить службу охраны и дать своевременное предупреждение о готовящемся нападении.

Мы в своем месте указывали, что перевозимые войска небоеспособны во время движения, но для отражения возможных нападений всегда должна быть дежурная часть. Часовые на платформах должны бдительно следить за

---

1 Подробней см. книги: Гуров и Шильдбах, «Охрана и оборона железных дорог, Гиз. ОВЛ 1928 г.; Дубровский Вопросы обороны железных дорог против наземного противника, изд. Транспечать НКПС. Москва, 1930 г.

окружающей местностью и подавать сигналы при нападении на поезд.

Нападения на поезда наиболее действительны в темное время суток и обычно будут связаны с устройством крушения самого поезда.

Для обеспечения железнодорожных перевозок от нападений наземного противника составляется план охраны.

План наземной охраны составляется с учетом следующих данных: 1) оперативной обстановки, 2) политической обстановки в тылу, 3) значения и напряженности воинских перевозок, 4) технического значения различных объектов и сложности их восстановления.

С воздуха, т. е. от нападений воздушного флота противника, железные дороги тоже баззащитны.

Демаскировка самого существования железной дороги это недостаток, который уничтожить нельзя. Возможность маскировки железной дороги в целом—это несбыточные надежды, и у нас принят принцип маскировки только важных объектов. Основная же защита железных дорог лежит на нашей авиации и зенитной артиллерии. Активные средства ПВО не могут обеспечить полностью всю сеть от возможных нападений, и сами железные дороги должны уметь рядом пассивных мер и организацией своей работы обеспечить себя как от нападений, так и от крупных разрушений.

Мы знаем, что воздушный флот наших противников будет всемерно стараться прекратить работу наших железных дорог с первых же дней войны, а потому вопросам ПВО транспорта должно уделяться самое большое внимание уже в мирное время.

Я умышленно не развиваю этого вопроса в настоящей главе, так как вопрос ПВО на транспорте сам по себе обширен, и мы имеем уже ряд трудов по этому вопросу как в периодической, так и в непериодической литературе[1].

К вопросу обеспечения перевозок надо еще отнести организацию питания и политработу.

Питание перевозимых войск производится главным образом из своих походных кухонь, устанавливаемых в вагонах. Некоторые части войск и укомплектования могут получать пищу в пути следования на железнодорожных военнопродовольственных пунктах.

---

[1] Из последних трудов рекомендую книгу Лапчинского Меры противовоздушной обороны при перевозках войск по железным дорогам и водным путям, 1930 г.

Железнодорожные продпункты бывают подвижные и неподвижные. Подвижной продпункт—это вагон-кухня, некоторое количество вагонов с персоналом и имуществом, имеющие свое пребывание на одной из узловых станций и могущих развертывать питание в любом пункте и даже следовать вместе с эшелоном. Неподвижный продпункт развертывается на территории крупных станций в специально построенных или приспособленных помещениях. Условия ПВО требуют, чтобы в угрожаемой зоне мы могли бы располагать подвижными продпунктами, представляющими собой менее уязвимый объект для нападения с воздуха.

В иностранных армиях принят принцип довольствия в пути из специально выдаваемых консервных рационов, и войска получают на станциях только кипяток; в некоторых случаях (при длительных переездах) к эшелону могут быть прицеплены вагоны подвижного продпункта.

Политическая работа среди перевозимых не только не должна прекращаться на время переезда, но наоборот должна быть усилена, так как бойцы в общем во время переезда свободны и отдыхают. Форма и методы политработы при перевозках разнятся от форм и методов в иных случаях жизни частей.

Особенностями политработы являются: 1) разделение частей по эшелонам, требующее соответствующего деления и политработников, 2) распыление людского состава по вагонам, требующего наличия большого кадра политработников, чтобы проводить работу во всем эшелоне, 3) невозможность использования материалов клуба полка, следующего целиком в одном из эшелонов, 4) отсутствие постоянного руководства и контроля со стороны вышестоящих политорганов.

Политработа при перевозках собственно разделяется на следующие моменты: 1) работа до начала перевозки, 2) работа в пути следования, 3) работа при высадке. Основой политработы является обеспечение успешности перевозки, но с обязательным условием соблюдения ее секретности.

Политсостояние части и сознательность бойцов имеют непосредственное влияние на срок погрузки и выгрузки, на поддержание дисциплины в пути, на отсутствие отстающих и дезертиров, на соблюдение секретности при перевозках (нельзя не только разглашать цель перевозки, но и наименование части, состав части и место отправ-

ления). Словом политработа должна обеспечить нам проведение всех требований успешности перевозок (глава IV).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Выполнение всех видов перевозок в военное время предъявляет совершенно особенные, повышенные требования к работе железных дорог.

Железные дороги в своей повседневной мирной жизни несут большую работу, но эта работа не удовлетворит нас в военное время.

Работа железных дорог в военное время разнится от работы в мирное время главным образом:

1) По массовости грузов и перевозок—в военное время количество груза превышает самые максимальные перевозки мирного времени (армия живет за счет своего государства; 2) по направлению грузового потока перевозок—направления грузовых потоков мирного и военного времени не совпадают, так как экономика и хозяйственная жизнь страны должны приурочиваться к обстановке военного времени (уменьшение или даже полное прекращение ввоза и вывоза за границу, изменение потребностей в грузах в пределах своего государства и т. п.); 3) по срочности перевозок—все перевозки в военное время диктуются требованиями оперативной обстановки, а потому никаких промедлений или изменений сроков распоряжением дороги в перевозках не может иметь места; 4) по большему расходу подвижного состава и интенсивности его эксплоатации; 5) по опасности воздушно-химических нападений и следовательно под угрозой срыва составленных планов и расчетов; 6) по длительной напряженности работы всего транспорта в целом; 7) по особым условиям формирования поездов (типовые поезда); 8) по наличию больших потоков «опасных» грузов (боеприпасы, взрывчатые вещества).

Для выполнения всех требований Военведа по обеспечению успешного ведения войны работой железных дорог последние должны удовлетворять ряду условий:

1) Независимость железнодорожных направлений одного от другого, т. е. работа каждого из

направлений не может быть связана с работой другого направления, например в узлах, при пересечении или слиянии двух направлений, так как иначе не будет использована полная полезная работа обоих направлений. Независимость достигается соответствующим развитием узлов, соединительными ветками, пересечением в разных уровнях и т. п.

2) Стандартизация пропускной способности дороги, т. е. все участки данной дороги должны иметь одинаковую пропускную способность, так как иначе либо не будет использована пропускная способность участков, имеющих большую пропускную способность (максимальная пропускная способность считается по участку с наименьшей пропускной способностью), либо произойдет закупорка (забивка) станций.

Кроме того эта стандартизация должна быть произведена по максимальной пропускной способности (участки с меньшей пропускной способностью развиваются до участков с максимальной пропускной способностью).

Русские дороги до 1914 г. были характерны пестротой пропускной способности участков. Например Петербург—Варшава имела по участкам пропускную способность от 23 до 84 пар поездов, и из них для воинского движения 30—65 пар.

Во Франции стандартизация железных дорог была проведена еще до мировой войны—10 основных магистралей имели стандартную пропускную способность 57 пар воинских поездов; в Германии все дороги одноколейные пропускали 24 пары воинских поездов, двухколейные 48 пар.

3) Соответствие пропускной способности магистральных, рокадных и соединительных дорог—для обеспечения гибкости в плане перевозок, для возможности осуществления «маневрирования на колесах». Дороги магистральные должны иметь одинаковую пропускную способность, а рокадные и соединительные пропускную способность, кратную магистралям, причем густота рокадных и соединительных дорог должна обеспечить прием потока с одной магистрали и передачу его на другую. «Выработка железнодорожного стандарта, хотя бы крайне широкого—12, 24, 48, 60 пар воинских поездов и подгонка под него существующей сети весьма усилила бы возможность железнодорожного маневра» (Свечин). На русских дорогах перед мировой войной этого соответствия не существовало, что и осложнило работу воен-

ных сообщений во время войны. Образец соответствия всей сети мы уже видели выше (на примере германских железных дорог).

Кроме перечисленных требований общего порядка, коим должны удовлетворять существующие дороги, военное ведомство, через посредство органов ВОСО, предъявляет требования к соответствующей постройке новых дорог. Требования эти в общих чертах следующие:

1) Выбор направления железной дороги должен быть согласован с требованиями обороны страны (это согласование достигается в работе НКПС и штаба РККА); 2) принятый в обращение воинский поезд должен быть целиком пропущен по всему участку и всем станциям; 3) на намеченных ВОСО станциях должны быть устроены специальные воинские пути (парк путей), платформы или площадки со всем оборудованием, должны быть отведены или построены помещения для коменданта и продовольственного пункта; 4) должны быть приняты меры к доведению пропускной способности дороги до возможности выполнения заданий Военведа, и все для этого необходимое оборудование всегда должно быть на месте и в порядке; 5) провозная способность дороги не должна быть меньше пропускной способности для возможности пользования максимальной работой дороги.

К существующим железным дорогам Военведом добавляются следующие требования:

1) пропускная способность железных дорог должна отвечать заданию Военведа, но с некоторой надбавкой на случай изменений потоков и гибкости плана перевозок; 2) мобилизационная готовность дорог приграничных должна быть больше, чем остальных: 3) высадочные пункты (пункты разгрузки) должны быть подготовлены еще в мирное время.

Меры по увеличению пропускной способности дорог (для выполнения заданий Военведа) следующие: 1) открытие новых разъездов на однопутных участках, 2) укладка второй (третьей, четвертой) колеи, 3) усовершенствование способов сношения между станциями (отправка поездов), 4) увеличение личного состава агентов, 5) использование максимального графика, т. е. максимальной пропускной способности, не допуская поездов с разной скоростью, так называемых «режущих», 6) усиление водо-

снабжения, рационализация устройств и максимальная скорость подачи воды, 7) обеспечение топливом, рациональное размещение складов топлива, достаточная их вместимость, максимальная скорость подачи топлива на паровозы. Сибирская железная дорога перед мировой войной могла пропускать 20—27 пар воинских поездов, но лишь до того момента, пока не были исчерпаны ее мобзапасы угля, с этого же момента воинское движение по ней приходилось сокращать до 12 пар, 8) обеспечение станционными устройствами и путями, т. е. поворотными кругами, треугольниками, длиной путей, позволяющей ставить полной длины воинский поезд, 9) наличие достаточного фронта погрузки-разгрузки вагонов (поездов), рациональное расположение мест погрузки-разгрузки и обеспечение всем необходимым для ускорения погрузочно-разгрузочных операций, 10) твердое знание агентами всех служб возложенных на них обязанностей и 11) применение особых способов движения: вслед, пакетами с возвращением порожняка кружным путем.

Меры по увеличению провозной способности: 1) полная нагрузка вагона, платформы, поезда, 2) уменьшение непроизводительного пробега подвижного состава, 3) ускорение оборота составов, 4) усиление ремонтных средств, 5) обеспечение воинским оборудованием и рациональное его размещение, 6) достаточная вместимость депо (сараев) и оборудование их всем необходимым для быстроты промывки и текущего ремонта паровозов, 7) использование (командирование) подвижного состава (паровозов) дорог с незначительной нагрузкой.

Все указанные мероприятия должны быть обеспечены и от возможности воздушно-химических нападений организацией и четкой работой службы ПВО.

Итак общий вывод: работа железных дорог в военное время многогранна и тяжела, поэтому надо с мирного времени готовиться к ней, дабы научиться понимать работу железных дорог, знать особенности работы и требования, которые она может выполнить.

Стратегия, оперативное искусство и тактика предъявляют свои требования к железным дорогам, и железные дороги должны уметь их выполнять.

Мобильность и маневренность нашей Красной армии в грядущей вооруженной борьбе должны быть обеспечены!

ОБЪЯСНЕНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ ТЕРМИНОВ И СОКРАЩЕНИЙ.

1. **Аппарель** — наклонная платформа для погрузки воинских эшелонов, наклон равен $^1/_5$—$^1/_7$ при высоте гребня 1,195 *м*.

2. **ВОСО** — органы военных сообщений РККА, ведающие службой транспорта в военное время и его подготовкой к войне в мирное время.

3. **З** — представитель Наркомвоенмора на железной дороге (линейный работник органов ВОСО).

ЗКУ — Комендант железнодорожного участка (линейный работник органов ВОСО).

ЗК — Комендант станции (линейный работник органов ВОСО).

4. **Коммуникация** — пути сообщения (железнодорожные, водные, шоссейно-грунтовые), служащие для связи действующих войск с источниками их питания.

5. **Конфигурация сети** — начертание сети железных дорог.

6. **Максимальный график** — наибольшее количество поездов, могущих быть пропущенными по участку (дороге) с соблюдением нормальных правил технической эксплоатации: этот график иногда называют параллельным, так как все поезда идут с одинаковой скоростью (максимальная пропускная способность).

7. **Насыщенный график** — график, заполненный поездами до пределов пропускной способности.

8. **Пропускная способность дороги** — количество поездов (обычно в парах), могущих быть пропущенными по данной железной дороге (участку) в течение суток, в зависимости от наличия и мощности железнодорожного устройств и сооружений.

9. **Провозная способность дороги**—количество подвижного состава (паровозов, вагонов, платформ), могущего быть предоставленным для перевозки.

10. **НКПС** — Народный комиссариат путей сообщения.

11. **Путепровод** — пересечение железнодорожных линий в разных уровнях путем устройства искусственного возвышения для одной из линий.

12. **Рокадные дороги** — дороги, идущие параллельно границе и фронту.

13. **Рокировка** — перегруппировка частей войск для более целесообразного их использования.

ПЕРЕЧЕНЬ ИСТОЧНИКОВ, ПОСОБИЙ И ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Английское наставление для воинских перевозок в военное время перевод с английского под редакцией проф. Н. А. Данилова, 1927 г, Ленинград, изд. Отд. воен. сообщений при Ленинградском институте инженеров путей сообщения.

2. Базаревский А., Мировая война 1914—1918 гг.—Кампания 1918 г. во Франции и Бельгии, т. I и II, 1927 г., Москва — Ленинград, изд. Гиз, Отд. воен. литературы.

3. Волков С. М., Военные сообщения, 1926, г., Москва — Ленинград, изд. Гвиз.

4. Германский устав.—Вождение и бой соединенных родов войск, раздел XVI, 1927 г., изд. Воен. топографии управ. делами, НКВМ.

5. Гражданская война 1918—1926 гг. т. II. Военное искусство Красной армии. Статьи: С. С. Каменева — Ппредисловие и Барского, Никулина, Зеленцова, Роль железных дорог в гражданской войне 1918—1921 гг.

6. Гуров С. и Шильдбах К., Охрана и оборона железных дорог, 1928 г., Москва — Ленинград, изд. Гиз.

7. Добровольский С. А., Вопросы обороны железных дорог против наземного противника, 1930 г., Москва, изд. Транспечать НКПС.

8. Дьяков В., Военные сообщения, ч. III, Служба подвоза в армейском и фронтовом тылу (конспект), 1926 г., Москва, изд. Военной академии РККА.

9. Зайончковский А. М., Подготовка России в мировой войне (Планы войны), 1926 г., Москва, изд. Гвиз.

10. Кюльман, Стратегия, Перевод Белицкого, 1926 г., Москва—Ленинград, изд. Гвиз.

11. Лемуан, Организация военных сообщений и снабжений в районе армии, перевод с французского с примечаниями и послесловием Н. А. Данилова, 1927 г., Ленинград, изд. Отд. воен. сообщений при Ленинградском институте инженеров путей сообщения.

12. Ле-Энаф и Борнек, Французские железные дороги и война, перевод с французского, 1923 г., Москва, изд. Высш. воен. ред. совета.

13. Новицкий, Мировая война 1914—1918 гг.,—Кампания 1914 г. в Бельгии и Франции, т. I и II 1926 г. Изд. Гвиз.

14. Пешо Марсель, Германские железные дороги и война, перевод с французского 1931 г., Москва, Гвиз.

15. Рагено, Транспорт и снабжение в современной войне, авторизированный перевод с французского И. Д. Анисимова, 1926 г., Москва—Ленинград, Гвиз.

16. Сборник военных сообщений. Военнонаучный периодический журнал № 1, статья Волкова. Роль военных сообщений в военном искусстве, 1923 г., изд. правления ВНО при Упвосо ПВО, (ЛВО).

17. А. Свечин, Стратегия, 2-е изд., 1927 г., Москва, изд. «Военный вестник».

18. А. Свечин, Эволюция военного искусства, т. II, изд. 1928 г., Москва.

19. Н. Сулейман, Тыл и снабжение действующей армии, ч. II, Фронт и армия, 1927 г., Москва—Ленинград, Гиз, Отдел воен. литературы.

20. К. Ушаков, Подготовка военных сообщений России к мировой войне, 1928 г., Москва — Ленинград, изд. Гиз, Отдел воен. литературы.

21. Фишер. Как велась война. Воспоминания и размышления о снабжении французских армий при содействии железных дорог в 1914—1918 гг., Перевод с французского и вступление проф. Н. А. Данилова, 1928 г., Ленинград, изд. Отд. ВОСО при ЛИИПС.

БИБЛИОТЕ
ИНСТИТУТ

27953 —